

ISSN 2312-3648

ИЛМ ВА ФАНОВАРӢ

2021. №3.

НАУКА И ИННОВАЦИЯ

2021. №3.

SCIENCE AND INNOVATION

2021. No3.



МАРКАЗИ
ТАБӢУ НАШР, БАҶГАРДОН ВА ТАРӢУМА
ДУШАНБЕ – 2021

ИЛМ ВА ФАНОВАРӢ

Муассиси маҷалла: Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Маҷалла соли 2014 таъсис дода шудааст. Дар як сол 4 шумора нашр мегардад.

Сармуҳаррир:

Хушвахтзода Қобилҷон Хушвахт *Доктори илмҳои иқтисодӣ, ректори Донишгоҳи миллии Тоҷикистон*

Муовини сармуҳаррир:

Сафармамадов Сафармамад Муборакшоевич *Доктори илмҳои химия, профессор, муовини ректор оид ба илми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон*

Муовини сармуҳаррир:

Мусозода Сафол Мираҳмад *Доктори илмҳои фарматсевтӣ, профессори кафедраи технология ва биотехнологияи фарматсевтӣ, декани факултети фарматсевтии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон*

ҲАЙАТИ ТАҲРИРИЯ:

Фарматсия

Шпичак Олег Сергеевич *Академики Академияи илмҳои Украина, доктори илмҳои фарматсевтӣ, профессор, мудири кафедраи фарматсия ва иқтисоди саноати Институти тақмили ихтисоси мутахассисони соҳаи фарматсияи Донишгоҳи миллии фарматсевтӣ, (ш.Харков, Украина)*

Раменская Галина Владиславовна *Доктори илмҳои фарматсевтӣ, профессор, мудири кафедраи химияи фарматсевтии Донишгоҳи якуми давлатии тиббии Маскав ба номи И.М. Сеченов (ш.Маскав, Россия)*

Глембоцкая Галина Тихоновна *Доктори илмҳои фарматсевтӣ, профессори кафедраи иқтисод ва ташиқи фарматсияи Донишгоҳи якуми давлатии тиббии Маскав ба номи И.М. Сеченов (ш.Маскав, Россия)*

Давтян Лена Левоновна *Доктори илмҳои фарматсевтӣ, профессор, мудири кафедраи технологияи фарматсевтӣ ва биофарматсияи Академияи миллии тиббии маълумоти баъдидипломии ба номи П.Л.Шупик (Киев, Украина)*

Кисличенко Виктория Сергеевна *Доктори илмҳои фарматсевтӣ, профессор, мудири кафедраи химияи пайвастагиҳои табиии Донишгоҳи миллии фарматсевтӣ (ш.Харков, Украина)*

Георгиянс Виктория Акоповна *Доктори илмҳои фарматсевтӣ, профессор, мудири кафедраи химияи фарматсевтии Донишгоҳи миллии фарматсевтӣ (ш. Харьков, Украина)*

Саидов Нарзулло Бобоевич *Доктори илмҳои фарматсевтӣ, профессор, директори Институти илмӣ-таҳқиқотии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон*

Юсуфӣ Саломиддин Чаббор *Доктори илмҳои фарматсевтӣ, профессор, муовини ректор оид ба илм ва наирияти Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино, академики Академияи илмҳои тиб*

Илмҳои тиббӣ

Одинаев Фарход Исмагуллаевич *Доктори илмҳои тиббӣ, профессори кафедраи терапияи факултети тиббии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, академики Академияи илмҳои тиббии Руссия*

Полвонов Шукрулло Бобоевич *Доктори илмҳои тиббӣ, профессор, мудири кафедраи чарроҳии факултети тиббии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон*

Рафиева Зарина Ҳамдамовна *Доктори илмҳои тиббӣ, профессор, мудири кафедраи акушерӣ ва гинекологии факултети тиббии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон*

Галабов Маҳмадалӣ Сайфевич *Доктори илмҳои тиббӣ, профессор, декани факултети тиббии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон*

Нуралиев Маҳмадалӣ Дўстмуродович *Номзади илмҳои тиббӣ, дотсент, мудири кафедраи морфологии факултети тиббии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон*

Илмҳои биологӣ

Устоев Мирзо Бобочонович *Доктори илмҳои биологӣ, профессори кафедраи физиологияи одам ва ҳайвонҳо, факултети биология, Донишгоҳи миллии Тоҷикистон*

Юлдошев Ҳимониддин *Доктори илмҳои биологӣ, профессори кафедраи биохимияи факултети биологияи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон*

Саторов Раҳматулло Бобоевич *Доктори илмҳои хоҷагии қишлоқ, дотсенти кафедраи ботаникаи факултети биологияи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон*

Каримзода Ақобир Изатулло *доктори илмҳои биологӣ, профессор, декани факултети биологияи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон*

Маҷалла дар Маркази таъбу нашр, баргардон ва тарҷумани ДМТ барои нашр таҳия мегардад. Нишонии Марказ: 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш.Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. Сомонаи маҷалла: www.niin-vestnik-tnu.com E-mail: vestnik-tnu@mail.ru Тел.: (+992 37) 227-74-41

Маҷалла мақолаҳои илмӣ соҳаҳои зерини илмро барои ҷоп қабул менамояд: 14.04.00 – фарматсия; 14.01.00 – Тибби клиникӣ; 14.03.00 – Илмҳои тиббӣ ва биология; 03.02.00 – Биологияи умумӣ; 03.03.00 – Физиология
Маҷалла дар Индекси иқтибосҳои илмӣ Русия (РИНЦ) ворид карда шудааст. Маҷалла бо забонҳои тоҷикӣ ва русӣ нашр мешавад.

НАУКА И ИННОВАЦИЯ

Учредитель журнала: Таджикский национальный университет

Журнал основан в 2014 г. Выходит 4 раз в год.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР ЖУРНАЛА:

Хушвахтзода
Кобилджон
Хушвахт

Доктор экономических наук, ректор Таджикского национального университета

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

Сафармамадов
Сафармамад
Муборакшоевич

Доктор химических наук, профессор, проректор по науке Таджикского национального университета

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

Мусозода Сафол
Мирахмад

Доктор фармацевтических наук, профессор кафедры фармацевтической технологии и биотехнологии, декан фармацевтического факультета Таджикского национального университета

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Фармация

Шпичак Олег
Сергеевич

Академик Украинской академии наук, доктор фармацевтических наук, профессор, заведующий кафедрой промышленной фармации и экономики Института повышения квалификации специалистов фармации НФаУ (г. Харьков, Украина)

Раменская Галина
Владиславовна

Доктор фармацевтических наук, профессор, заведующая кафедрой фармацевтической химии Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (г. Москва, Россия)

Глембоцкая
Галина Тихоновна

Доктор фармацевтических наук, профессор кафедры организации и экономики фармации Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (г. Москва, Россия)

Давтян Лена
Леоновна

Доктор фармацевтических наук, профессор, заведующая кафедрой фармацевтической технологии и биофармации НМАПО имени П.Л.Шупика (Киев, Украина)

Кисличенко
Виктория
Сергеевна

Доктор фармацевтических наук, профессор, заведующая кафедрой химии природных соединений Национального фармацевтического университета (г. Харьков, Украина)

Георгиянц
Виктория
Акоповна

Доктор фармацевтических наук, профессор, заведующая кафедрой фармацевтической химии Национального фармацевтического университета (г. Харьков, Украина)

Саидов Нарзулло

Доктор фармацевтических наук, профессор, директор научно-исследовательского института Таджикского национального университета

Бобоевич

Доктор фармацевтических наук, профессор, проректор по науке и издания

Юсуфи

Таджикского государственного медицинского университета имени Абуали ибни

Саломиддин

Сино, академик Академии медицинских наук

Джаббор

Медицинские науки

Одинаев Фарход
Исмагуллаевич

Доктор медицинских наук, профессор кафедры терапии медицинского факультета Таджикского национального университета

Полвонов

Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургии медицинского

Шукрулло

факультета Таджикского национального университета

Бобоевич

Рафиева Зарина

Доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой акушерства и

Хамдамовна

гинекологии медицинского факультета Таджикского национального университета

Талабов

Доктор медицинских наук, профессор, декан медицинского факультета

Махмадали

Таджикского национального университета

Сайфович

Нуралиев

Кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой морфологии

Махмадали

медицинского факультета Таджикского национального университета

Дустмуродович

Биологические науки

Устоев Мирзо

Доктор биологических наук, профессор кафедры физиология человека и животных

Бободжонович

биологического факультета Таджикского национального университета

Юлдошев

Доктор биологических наук, профессор кафедры биохимии биологического

Химониддин

факультета Таджикского национального университета

Саторов

Доктор сельскохозяйственных наук, доцент кафедры ботаники биологического

Рахматулло

факультета Таджикского национального университета

Бобоевич

Каримзода Ақобир

доктор биологических наук, профессор, декан биологического факультета

Изатулло

Таджикского национального университета

Журнал подготавливается к изданию в Издательском центре ТНУ.

Адрес Издательского центра: 734025,

Республика Таджикистан, г. Душанбе,

проспект Рудаки, 17. Сайт журнала:

www.niin.vestnik-tnu.com E-mail: [vestnik-](mailto:vestnik-tnu@mail.ru)

tnu@mail.ru Тел.: (+992 37) 227-74-41

Журнал принимает научные статьи по следующим отраслям науки: 14.04.00 – Фармация; 14.01.00 – Клиническая

медицина; 14.03.00 – Медико-биологические науки;

03.02.00 – Общая биология; 03.03.00 – Физиология

Журнал включен в базу данных Российского индекса научного

цитирования (РИНЦ). Журнал печатается на таджикском,

русском и английском языках.

SCIENCE AND INNOVATION
Founder of the journal: TAJIK NATIONAL UNIVERSITY
The journal is established in 2014. Issued 4 times a year.

CHIEF EDITOR:

Hushvahtzoda Kobiljon Hushvaht *Doctor of Economic Sciences, Rector of the Tajik National University*

DEPUTY CHIEF EDITOR:

Safarmamadov Safarmamad Muborakshoevich *Doctor of Chemical Sciences, Professor, Vice-rector for Science of the Tajik National University*

DEPUTY CHIEF EDITOR:

Musozoda Safol Mirakhmad *Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Department of Pharmaceutical Technology and Biotechnology Dean of the Faculty of Pharmacy of the Tajik National University*

MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

Pharmacy

Shpychak Oleg Sergeevich *Academician of the Ukrainian Academy of Sciences, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Head of the Department of Industrial Pharmacy and Economics of the Institute for Advanced Studies of Pharmacy Specialists of the National University of Pharmacy (Kharkov, Ukraine)*

Ramenskaya Galina Vladislavovna *Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Head of the Department of Pharmaceutical Chemistry of the First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenova (Moscow, Russia)*

Glembotskaya Galina Tikhonovna *Doctor of Pharmacy, Professor, Department of Organization and Economics of Pharmacy, First Moscow State Medical University. named after I.M. Sechenova (Moscow, Russia)*

Davtian Lena Levonovna *Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Head of the Department of Pharmaceutical Technology and Biopharmacy Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education (Kiev, Ukraine)*

Kislichenko Viktoriya Sergeevna *Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Head of the Department of Chemistry of Natural Compounds, National Pharmaceutical University (Kharkov, Ukraine)*

Georgiyants Viktoriya Akopovna *Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Head of the Department of Pharmaceutical Chemistry, National Pharmaceutical University (Kharkov, Ukraine)*

Saidov Narzullo Boboevich *Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Director of the Research Institute of the Tajik National University*

Yusufi Salomiddin Dzhabor *Doctor of Pharmacy, Professor, Vice-Rector for Science and Publication of the Tajik State Medical University named after Abuali Ibni Sino, Academician of the Academy of Medical Sciences*

Medical sciences

Odinaev Farkhod Ismatullaevich *Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Therapy of the Medical Faculty of the Tajik National University*

Polvonov Shukrullo Boboevich *Doctor of Medicine, Professor, Head of the Department of Surgery of the Medical Faculty of the Tajik National University*

Rafieva Zarina Khamdamovna *Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology, Medical Faculty, Tajik National University*

Talabov Makhmadali Saifovich *Doctor of Medical Sciences, Professor, Dean of the Faculty of Medicine of the Tajik National University*

Nuraliev Makhmadali Dustmurodovich *Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Morphology, Medical Faculty of the Tajik National University*

Biological Sciences

Ustoev Mirzo Bobojonovich *Doctor of Biological Sciences, Professor of the Department of Human and Animal Physiology of the Faculty of Biology of the Tajik National University*

Yuldoshev Himoiddin *Doctor of Biological Sciences, Professor of the Department of Biochemistry of the Biological Faculty of the Tajik National University*

Satorov Rakhmatullo Boboevich *Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Department of Botany of the Faculty of Biology of the Tajik National University*

Karimzoda Akobir Izatullo *Doctor of Biological Sciences, Professor, Dean of the Faculty of Biology of the Tajik National University*

The journal is being prepared for publication in the Publishing Center of TNU. Address of the Publishing Center: 17, Rudaki avenue, Dushanbe, 734025, Republic of Tajikistan, Web site of the journal: www.niin.vestnik-tnu.com E-mail: vestnik-tnu@mail.ru Tel. (+99237)2277441

The journal accepts scientific articles on the following scientific specialties:

14.04.00 - Pharmacy; 14.01.00 - Clinical medicine; 14.03.00 - Medical and Biological Sciences; 03.02.00 - General Biology; 03.03.00 - Physiology

The journal is included in the database of the Russian Scientific Citation Index (RSCI). The journal is printed in Tajik and Russian languages.

УДК: 342.951:364:614.29

**МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ В
ТАДЖИКИСТАНЕ**

^{1,2}Гаибов А.Г., ²Муминов Дж.С., ³Гозиев Дж.Г., ⁴Юсуфзода Ф.Ю.

ГОУ «Институт последиplomного образования в сфере здравоохранения»¹, ГОУ «Республиканский медицинский колледж»², ГУ «НИИ медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов»³, отдел социальной защиты Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан⁴

Актуальность. В настоящее время одной из актуальных проблем современного общества является обеспечение доступности и качества оказываемой медико-социальной помощи лицам пожилого возраста[1,3].

Таджикистан является социальным государством, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и развитие человека. Процесс старения населения, который интенсивно происходит в развитых странах, не является острой проблемой в Таджикистане. Однако растет численность пожилых людей вместе с численностью пенсионеров[2,4].

Согласно международным критериям, население страны считается старым в случае, если доля ее граждан в возрасте 65 лет и старше превышает уровень 7,0%[5]. В Таджикистане доля людей в этой возрастной категории составляет немногим более 3,0%.

В современных социально - экономических условиях особый акцент делается на уязвимые группы населения, такие, как инвалиды, пенсионеры, одинокие, лица без определенного места жительства, пострадавшие вследствие домашнего насилия, которые находятся под государственным протекторатом законов и директивных актов: Конституция страны, Законы Республики Таджикистан «О социальной защите инвалидов», «О ветеранах», «О социальном обслуживании», «О государственных социальных стандартах» и другие [4,6].

Следовательно, социальная работа должна проводиться с учетом особенностей личностного и общественного функционирования пожилых людей, причем часто имеющих хорошее образование, опыт профессиональной и общественной деятельности, а также существующих традиций, в т.ч. международных, текущей и прогнозируемой социально-экономической ситуации[2,6].

Таджикистан, как страна-член Международной организации труда, обязывается в случае заболеваемости пожилых людей, как минимум, обслуживать их семейными врачами, включая визиты на дому, и врачами-специалистами в стационарах и амбулаториях[7].

Соответствующая информация, получаемая в процессе медико-социального мониторинга и оценки этой ситуации, является основой для принятия решений по управлению общественным здоровьем и системой здравоохранения. В противном случае, оптимизировать этот механизм как способ регулирования по конечному результату не представляется возможным[7-10].

Таким образом, старение населения в большинстве экономически развитых стран мира, в т.ч. и в Таджикистане, приводит к нарастанию медицинских и социальных проблем, что стало целью нашего исследования.

Цель исследования. Оценка функционирования системы медико-социального обслуживания лиц пожилого возраста в Таджикистане

Материалы и методы. Проведен анализ материалов Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан, а также данных отчетности Министерства труда, миграции и занятости населения Республики Таджикистан, Министерства

здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан. В исследованиях использованы информационно-аналитический и экспертный методы.

Результаты и обсуждение. Старение населения является закономерным процессом увеличения продолжительности жизни и характеризуется ростом абсолютного числа и доли лиц пожилого и старческого возраста в структуре населения[2,5]. В связи с этим, одной из актуальных и значимых проблем является обеспечение эффективной социальной защиты и поддержки различных групп населения.

Для её успешного решения необходимы совместные усилия специалистов в различных областях деятельности, в т.ч. профессиональных, социальных работников, владеющих различными технологиями решения социальных проблем[2].

Социальная защита населения является одним из важнейших компонентов государственной политики Республики Таджикистан. За последнее десятилетие ее осуществление привело к двукратному снижению бедности - до уровня ниже 20,0%.

Однако при почти 3-кратном увеличении ВВП на душу населения этот показатель (немногим более 1000 долларов США) остается самым низким в СНГ и в десятки раз меньше, чем в развитых странах мира.

В Конституции Таджикистана определен ряд направлений, форм и видов социальной защиты различных категорий населения, чья жизнедеятельность совпала с периодом системного реформирования, что особенно трудно переживается и переносится старшим поколением людей.

Для пожилых людей сохраняется риск необеспеченности качества дальнейшей жизни вследствие потери заработка или трудового дохода, в т.ч. расходуемого на медицинские и реабилитационные услуги. В этих условиях лишь заработки более 1 млн. внешних трудовых мигрантов способствуют выживанию значительного числа членов их семей, в т.ч. пенсионеров.

Следовательно, главным приоритетом для страны является подъем экономики и преодоление бедности, повышение качества жизни населения. В настоящее время преодоление бедности остается одной из важнейших стратегических задач Правительства Республики Таджикистан.

Так, принятые меры в 2020 году позволили улучшить материальное положение 30 тысяч инвалидов, ветеранов труда и пенсионеров. В текущем году было выделено 1780 бесплатных путевок в санатории «Харангон», «Дусти», «Ромит» и Дом отдыха ветеранов войны и труда «Биби Фотимаи Захро».

В структуре 9,5-миллионного населения Таджикистана удельный вес лиц, достигших возраста 60 лет и более, к началу 2021 г. составляет 7,8 % или 744785 человек, включая более 157000 людей, получающих пенсию по инвалидности. При проведении за последние 10 лет повторных переосвидетельствований абсолютное число инвалидов уменьшилось на 14.447 человек (9,2%), что объясняется внедрением новых реабилитационных технологий, современных методов лечения и улучшением состояния их здоровья.

При этом следует отметить, что, достигнув пенсионного возраста, значительная часть пожилых людей имеет комплекс хронических заболеваний, перенесенные травмы, социальные стрессы, часто приводящие к инвалидности.

Для решения медико-социальных проблем (приспособление к дефекту, изменение профессии, снижение доходов и др.), являющихся одной из важнейших задач реабилитационной медицины, требуется активное участие медицинских работников, реабилитологов, психологов, органов социального обеспечения и специалистов других служб.

Более того, при этом особую значимость приобретает служба медико-социальной экспертизы, сотрудники которой в своей практике обязаны осуществлять учет и оценивать условия, личностные качества и возможности пожилых людей активно участвовать в общественной жизни.

С увеличением возраста потребность в медицинской и социальной помощи увеличивается, причем любые услуги в целом поддерживают здоровье и жизнь пожилых людей.

Процесс старения особым образом влияет на состояние здоровья человека. В первую очередь, он сопровождается развитием возрастных изменений в организме. С возрастом снижается доля заболеваний, протекающих остро и увеличивается число хронических заболеваний, которые носят множественный характер. При этом, увеличивается риск возникновения ситуаций, требующих не только оказания медицинской, социальной, но и постороннего ухода.

При этом должны быть повышены ресурсы сектора здравоохранения и реабилитационных центров за счет бюджета заинтересованных министерств, ведомств, общества Красного Полумесяца и других общественных организаций.

Вместе с тем вероятность риска роста бедности сохраняется, вследствие потери заработка или трудового дохода по объективным социально-экономическим причинам, в т. ч. связанным с недоступностью медико-социальных и реабилитационных услуг.

Несмотря на принимаемые меры, пенсионные выплаты остаются малоэффективными. Так, за один из последних 10-летних с небольшим периодов их средняя величина возросла, составив 319,96 сомони (около 28 долларов США), причем ежегодно увеличиваясь почти на 30,0%.

При таких выплатах покрывать минимальные потребности человека практически невозможно; что же касается так называемой потребительской корзины продуктов и предметов первой необходимости, то она находилась в рамках 435 сомони (43 долл. США), при среднем размере трудовой пенсии 292,88 сомони, а по старости (социальная, для лиц, не имеющих трудового стажа) составляет 187,28 сомони. К тому же, в стране, вовлеченной в процессы глобализации, и в результате экономического кризиса вследствие пандемии COVID-19 «систематически дорожают основные продукты питания.

Официально, средняя зарплата в стране на 1 июня 2021 г. достигает более 1492,5 сомони. Удельный вес заработной платы, в т.ч. пенсий и пособий в структуре доходов, представляется как самый низкий на постсоветском пространстве.

В частности, вследствие этого страна находится в категории так называемой серьезной «угрозы» голода и повышения цен на основные продукты первой необходимости. Это особенно касается сельских районов, вынуждая сотни тысяч лиц трудоспособного возраста становиться внешними трудовыми мигрантами.

В последние годы более 50,0% государственного бюджета направлено на социальную сферу, включая образование, здравоохранение, культуру и поддержку уязвимых слоев населения, особенно пожилых и инвалидов. Однако в денежном выражении - это один из самых низких показателей среди государств Центральной Азии.

В таких трудных социально-экономических условиях в Таджикистане функционируют 11 учреждений социального обслуживания, 7 домов - интернатов для постоянного пребывания, 43 отделения и 6 социальных региональных центров социального обслуживания. При поддержке неправительственных организаций функционируют 42 центра и санатория для обслуживания инвалидов и пенсионеров во всех регионах страны.

Министерство здравоохранения и социальной защиты населения курирует интернаты для ветеранов труда, пожилых людей и инвалидов I-й и II-й групп, участников Великой Отечественной войны и приравненных к ним, членов семей погибших в боевых операциях; к ним меры социальной защиты принимаются в первую очередь.

При отсутствии свободных мест пожилых людей принимают сроком до 6 месяцев в Республиканском интернате для престарелых и инвалидов. На каждого из них открывают личное дело, в котором хранятся: направление, пенсионная книжка, заявление, справка медико-социальной экспертизы, справка из санэпидстанции об отсутствии контакта с инфекционными больными, история болезни и паспорт.

Как известно, повышение качества жизни престарелых и инвалидов достигается за счет улучшения социальной комфортности, общения, информированности, питания, состояния здоровья, самостоятельного перемещения, доступа к медико-санитарным услугам, образования, реабилитационных мероприятий.

Более того, решение проблем организации медико-социальной помощи лицам пенсионного возраста, а также других уязвимых групп населения необходимо осуществлять на основе системного анализа и комплексного подхода.

Между тем, из средств государственного бюджета, в частности, на содержание в интернате на одного человека расходуется всего 834 сомони в месяц, в т. ч. 245 сомони - на продовольственное и медикаментозное обеспечение, а также гигиенические средства.

Жильцы домов – интернатов получают пенсию в соответствии с действующим законодательством, причем по рекомендации врачей они могут добровольно участвовать в лечебно-производственной работе, получая 75,0% её стоимости, остальную часть переводят на специальный счет. Кроме того, они вправе, если позволяет здоровье, работать на 0,5 ставки как младшие медицинские и хозяйственные работники. В случае необходимости их временно выписывают на срок до 2 месяцев. Это осуществляется по заключению лечащего врача, с учетом пожелания родных пожилого человека. На основе положений Гражданского и Семейного кодексов Республики Таджикистан, нуждающимся лицам администрация организует над ними опеку.

Дополнительными источниками поддержки выступают подсобное хозяйство интерната, его оздоровительно - производственные мастерские, деятельность которых обеспечивают соответствующие органы и благотворительные взносы, в т.ч. международных гуманитарных организаций.

Только в прошлом году подсобные хозяйства Агентства социальной защиты населения от реализации полученной продукции получили прибыль в сумме 863.179 сомони, направленной для улучшения социально-бытовых условий проживающих в домах - интернатах и лиц, обратившихся в центры социального обслуживания.

Качество медицинского обслуживания контролируется Службой государственного надзора здравоохранения и социальной защиты населения, а также центрами государственного санитарно - эпидемиологического надзора.

В вышеназванных учреждениях и региональных центрах нуждающиеся пожилые и инвалиды обеспечиваются слуховыми аппаратами, очками, протезами, ортопедическими средствами и инвалидными колясками, а также некоторыми гигиеническими принадлежностями.

Пожилым и инвалидам предоставляется возможность участвовать в различных конкурсах, фестивалях, спортивных и национальных мероприятиях, а также в культурно - бытовых программах, им обеспечивают уход и необходимую медико-санитарную помощь.

Таким образом, процесс старения особым образом влияет на состояние здоровья человека. Сохранение и поддержание здоровья этой категории граждан имеет огромное не только социальное, но и экономическое значение для жизни общества и государства, поскольку от уровня здоровья зависят возможность и степень участия пожилых людей в трудовой деятельности, расходы здравоохранения, затраты времени трудоспособного населения на уход за больными. Поэтому необходим комплекс мер как медицинского, так и социального характера, направленный на продление периода активной трудоспособности, сохранение качества жизни, способности пожилых людей к самообслуживанию.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахмадов, Р.Р. Основы формирования и развития сферы социальных услуг в сельской местности : (на материалах Республики Таджикистан): дис. ... канд. эконом. наук / Р. Р. Ахмадов // - Душанбе, 2017- 158 с.

2. Важаева, С.С. Некоторые организационные аспекты медико - социальной помощи лицам пожилого и старческого возраста/ С.С.Важаева, Н.Ф.Шильникова // Сибирский медицинский журнал. Обзоры и лекции. 2020; 35 (2)-С.50-55
3. Гаибов, А.Г. Социальное законодательство как инструмент снижения бедности и повышения благосостояния населения Таджикистана/ А.Г. Гаибов // Здравоохранение Таджикистана. -2018.-№2.-С. 9-14.
4. Гаибова, М.А. Нормативно-правовое и медико-социальное обслуживание инвалидов и лиц пожилого возраста в Республике Таджикистан/М.А. Гаибова// Здравоохранение Российской Федерации.-2013.-№3.- С. 53-55.
5. Молофеев, И.В. Услуги в системе социального обслуживания населения в условиях модернизации социальной сферы: дисс...д-ра социол. наук./ И.В. Молофеев //-Москва,2012.-С.3-4
6. Сангинов, Д.Ш. Социальная услуга как правовая категория/Д.Ш. Сангинов// Материалы Международной научно-практической конференции «Формирование социальной работы как профессии в Таджикистане: достижения, перспективы и развитие отрасли» -Душанбе, 2018.- С.94-114.
7. Ходжаева, Ш.А. Социально-гигиеническая оценка здоровья людей пожилого возраста в Таджикистане/ Ш.А.Ходжаева, С.Б.Курбанов, Ф.Д. Каландарова //Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. - 2017.-№3.- С.98-103.
8. Шарипов, С.Ф. Социально-гигиеническая оценка здоровья людей пожилого возраста в Таджикистане/ С.Ф.Шарипов, К.Н. Дабуров //Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. 2016. № 5. С. 55-61.
9. Волков С.Р., Волкова М.М. Здоровый человек и его окружение:учебник для студентов средних медицинских учебных заведений / С.Р.Волков, М.М.Волкова// -Москва, 2005.-604 с.
10. Новокрещенова, И.Г. Организация медико-социального обслуживания граждан пожилого возраста/ И.Г.Новокрещенова, В.В. Чунакова// Бюллетень медицинских Интернет-конференций (ISSN 2224-6150) 2013. Том 3. № 12 С.1339-1342

ХИЗМАТРАСОНИИ ТИББӢ ВА ИҚТИМОӢ БА ОДАМОНИ ПИРОНСОЛ ДАР ТОҶИКИСТОН

Пиршавии аҳоли яке аз масоили мубрами ҷомеаи муосир маҳсуб мегардад. Бо афзоиши синну сол эҳтиёт ба ёрии тиббӣ ва иқтимоӣ зиёд гардида, дилхоҳ хизматрасонӣ дар умум солимию ҳаёти одамони пиронсолро нигоҳ медорад. Дар замони тағйирёбии шароити иқтисодӣ ва иқтимоӣ одамони пиронсол табакаи осебпазири аҳоли ба шумор мераванд. Бинобар ин, миёни онҳо аксаран зиёд гардидани теъдоди беморон, маъҷубон ва фавт мушоҳида мегардад. Дар байни пиронсолон, паҳншавии зиёди бемориҳо ва ҷароҳатҳо, ихтилоли мураккаб ва доимӣ, ки бо маъҷубии тӯлонӣ ва аксаран доимӣ ҳамроҳ мекунанд, ба назар мерасанд. Ҷанбаҳои дар боло зикршудаи вазъи иқтисодӣ ва тиббӣ ва иқтимоӣ Ҷумҳурии Тоҷикистон зарурати беҳтар кардани кор бо гурӯҳҳои осебпазири иқтимоӣ, инчунин таваҷҷуҳ аз ҷониби мақомоти тандурустӣ, ҳифзи иқтимоӣ ва аҳоли, ташкилотҳои байналмилалӣ ва ҷамъиятиро ба эҳтиёти онҳо ба миён меорад.

Калидвожаҳо: пиршавии аҳоли, маъҷубон, сифати зиндагӣ, саломатӣ, хизматрасонии тиббӣ ва иқтимоӣ, Тоҷикистон.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ В ТАДЖИКИСТАНЕ

Старение населения является одной из актуальных проблем современного общества. С увеличением возраста потребность в медицинской и социальной помощи увеличивается, причем любые услуги в целом поддерживают здоровье и жизнь пожилых людей. В период экономических и социальных преобразований пожилые люди оказываются наиболее уязвимым слоем населения, что часто приводит к повышению уровня их заболеваемости, инвалидности и смертности. Среди пожилых людей определяется значительная распространенность заболеваний и травм, сложных и стойких нарушений функций, сопровождающихся длительной и зачастую стойкой утратой трудоспособности. Вышеизложенные аспекты экономической и медико-социальной ситуации в Республике Таджикистан актуализируют необходимость совершенствования работы с уязвимыми социальными группами, а также повышения внимания к их нуждам со стороны органов здравоохранения и социальной защиты населения, в т.ч. международных и общественных организаций.

Ключевые слова: пожилые люди, инвалиды, качество жизни, здоровье, медико-социальные услуги, Таджикистан.

MEDICAL AND SOCIAL SERVICES FOR THE ELDERLY IN TAJIKISTAN

Population aging is one of the pressing problems of modern society. With increasing age, the need for medical and social assistance increases, and any services generally support the health and lives of older people. During the period of economic and social transformations, the elderly are the most vulnerable segment of the population, which often leads to an increase in the level of their morbidity, disability and mortality. Among the elderly, there is a significant prevalence of diseases and injuries, complex and persistent dysfunctions, accompanied by long-term and often persistent disability. The above aspects of the economic and medico-social situation in the Republic of Tajikistan actualize the need to improve work with vulnerable social groups, as well as to increase

attention to their needs on the part of public health and social protection authorities, incl. international and public organizations.

Key words: elderly people, disabled people, quality of life, health, medical and social services, Tajikistan.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Ғоибов Амонулло Ғоибович* – Муассисаи давлатии таълимии Донишқадаи тақмили ихтисоси баъдидипломии кормандони соҳаи тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон, профессори кафедраи сихатии чома, иктисод, идорот(менечмент)-и тандурустӣ бо курси омили тиббии доктори илмҳои тиб. **Суроға:** 734026, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Исмоили Сомонӣ, 59. **E-mail:** s_amon@mail.ru. **Телефон:** (+992)935930702

Муминово Ҷумахон Саидович – Муассисаи давлатии таълимии «Коллеҷи тиббии ҷумҳуриявӣ»-и Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии ҷумҳурии Тоҷикистон, муовини директор оид ба илм ва инноватсия, номзади илмҳои тиб. **Суроға:** 734026, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, кӯчаи Раҳмон Набиев, 247. **E-mail:** muminov-1965@list.ru. **Телефон:** (+992)918189355

Ғозиев Ҷобир Ғозиевич – Муассисаи давлатии «Пажӯҳишгоҳи экспертизаи тиббӣю иҷтимоӣ ва тавонбахшии маъҷубон», мудири бахши рушди усулҳо ва технологияи нави тавонбахшӣ. **Суроға:** 734026, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, кӯчаи Н.Хубайдуллоев, 270 а. **E-mail:** jobir-2009@mail.ru **Телефон:** (+992)917119979

Юсуфзода Фахриддин Юсуфович – Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии Ҷумҳурии Тоҷикистон, мудири шӯъбаи ҳифзи иҷтимоӣ. **Суроға:** 734026, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, кӯчаи Шевченко, 69. **Телефон:** (+992)934614715

Сведение об авторах: *Ғаибов Амонулло Ғаибович* – ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан, доктор медицинских наук, профессор кафедры общественного здоровья, экономики, управления (менеджмент) здравоохранения с курсом медицинской статистики **Адрес:** 734026, Республика Таджикистан, г. Душанбе, проспект Исмоили Сомони, 59.

E-mail: s_amon@mail.ru. **Телефон:** (+992) 935930702

Муминово Ҷумахон Саидович - заместитель директора по науке и инновациям Государственного образовательного учреждения «Республиканский медицинский колледж» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, кандидат медицинских наук. **Адрес:** 734026, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Рахмона Набиева, 247. **E-mail:** muminov-1965@list.ru. **Телефон:** (+992) 918189355

Ғозиев Ҷобир Ғозиевич - заведующий отделом разработки новых методов и технологий реабилитации ГУ «Институт медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов». **Адрес:** 734026, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Н.Хубайдуллоева, 270 а. **E-mail:** jobir-2009@mail.ru **Телефон:** (+992) 917119979

Юсуфзода Фахриддин Юсуфович - Министерство здравоохранения и социальной защиты Республики Таджикистан, начальник управления социальной защиты. **Адрес:** 734026, Республика Таджикистан, г. Душанбе, улица Шевченко, 69. **E-mail:** s_amon@mail.ru. **Телефон:** (+992)935930702

Information about the authors: *Gaibov Amonullo Gaibovich* - State Educational Institution "Institute of Postgraduate Education in Healthcare of the Republic of Tajikistan, Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Public Health, Economics, Management (Management) of Healthcare with a course in medical statistics. **Address:** 734026, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Ismoil Somoni Avenue, 59. **E-mail:** s_amon@mail.ru. **Phone:** (+992) 935930702

Muminov Jumakhon Saidovich - State Educational Institution "Republican Medical College" of the Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan, Deputy Director for Science and Innovation of the candidate of medical sciences. **Address:** 734026, Republic of Tajikistan, Dushanbe, st. Rakhmon Nabiyev, 247. **E-mail:** muminov-1965@list.ru. **Phone:** (+992) 918189355

Goziev Jobir Gozievich - State Institution "Institute of Medical and Social Expertise and Rehabilitation of Disabled People", Head of the Department for the Development of New Methods and Technologies for Rehabilitation. **Address:** 734026, Republic of Tajikistan, Dushanbe, st. N. Khubaidulloeva, 270 a. **E-mail:** jobir-2009@mail.ru. **Phone:** (+992) 917119979

Yusufzoda Fakhriddin Yusufovich - Ministry of Health and Social Protection of the Republic of Tajikistan, Head of the Social Protection Department. **Address:** 734026, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Shevchenko street, 69. **E-mail:** s_amon@mail.ru. **Phone:** (+992) 935930702

Табаров А.И.

ГУ «Республиканский клинический центр кардиологии» Министерства
здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан

Актуальность. Одной из основных причин смерти людей на нашей планете по-прежнему являются болезни сердца. Показатель летальности от ишемической болезни сердца (ИБС) за последние двадцать лет увеличился в 4 раза. Только за 2019 год умерли около 9 миллионов человек. При этом эксперты Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) прогнозируют значительный рост смертности от ИБС в 2030 году, то есть в 2,5 раза по сравнению с данными 2019 года. Данная тенденция подтверждает лидирующее место ИБС в структуре причин смертности в мире [1-3]. Благодаря внедрению современных новейших технологий в последние годы достигнуты значительные успехи в диагностике и особенно в лечении ишемической болезни сердца и острого инфаркта миокарда [4, 5]. Несмотря на это, несомненно актуальными являются вопросы, связанные с изучением основных причин смертности населения во всем мире от различных форм ИБС, в частности инфаркта миокарда, который сопровождается высокой летальностью. По данным Американской Ассоциации Кардиологов, ежегодно инфаркт миокарда уносит жизни 1,5 млн. человек [6-9].

Цель исследования – изучить структуру и причины летальных исходов у госпитализированных больных с ишемической болезнью сердца и острым инфарктом миокарда.

Материал и методы исследования. Ретроспективное исследование проведено на базе Республиканского клинического центра кардиологии (РКЦК) в 2015-2019 годы. Объектом исследования явились больные ишемической болезнью сердца и острым инфарктом миокарда, поступившие и находившиеся на стационарном лечении в кардиологических отделениях регионов республики. Анализирована медицинская документация 763 случаев летального исхода у больных ИБС, включенных в число обследованных и госпитализированных в РКЦК и кардиологические отделения регионов республики: истории болезни и результаты лабораторно-биохимических исследований.

Независимо от сроков госпитализации, длительности пребывания в стационаре, всем больным проводился набор общеклинических исследований, определялись показатели липидного обмена (уровень холестерина крови, липопротеидов, ЛПВП, ЛПНП, триглицеридов, по методу А.Ф. Кривицкой в модификации А.И. Перцовского и Г.М. Кромской, 1967г.), ЭКГ на аппарате «ЮКАРД 400», Эхокардиографию проводили на аппарате PHILIPS-2000. Статистическая обработка полученных данных проведена с использованием пакета прикладных программ Microsoft Excel и методов описательной статистики – качественные признаки представлены в виде абсолютных и относительных (%) долевых значений от общего числа случаев.

Результаты и их обсуждение. Особый интерес представляют результаты анализа частоты и непосредственных причин летальных исходов вследствие ишемической болезни сердца, острого инфаркта миокарда в специализированных кардиологических стационарах республики. Так, анализ частоты летальных исходов вследствие ишемической болезни сердца, острого инфаркта миокарда в Согдийском областном центре кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии имени профессора А.Орифова в 2015-2019 годы показал, что число летальных исходов в 2015 году составляло 42 человека, в 2016 году - 37 человек, в 2017 году - 31 человек, в 2018 году - 52 человек и в 2019 году - 57 человек (**табл. 1**). Как видно в последние два года отмечается рост числа летальных исходов

вследствие острого инфаркта миокарда в Согдийском областном центре кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии имени профессора А.Орифова.

Таблица 1 Непосредственные причины летальных исходов в Согдийском областном центре кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии имени профессора А.Орифова в период 2015-2019 гг.

Причины смерти	2015		2016		2017		2018		2019	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
Кардиогенный шок	8	7	5	6	6	4	10	8	9	6
ТЭЛА	2	1	2	1			3	1	6	3
Разрыв миокарда	4	3	3	2	1	2	5	4	3	3
Фибрилляция желудочков	2	1	4	4	2	2	3	3	5	4
Отек легких	4	4	4	5	5	5	3	4	8	6
Кома мозговая	2	1	1		3		4	2		2
Первичная асистолия	1	2			1		2		1	1
Попереч. блокады										
Общая смертность	23	19	19	18	18	13	30	22	32	25

Особый интерес представляют результаты анализа непосредственных причин, приводящих (предшествовавших) к летальному исходу, явившихся дебютом летального исхода. Результаты анализа данных **таблицы 1** показывают, что непосредственной причиной летального исхода в исследуемые годы в данном центре явились кардиогенный шок, отек легких, тампонада сердца, фибрилляция желудочков. Реже смерть наступала из-за тромбоэмболии легочной артерии, мозговой комы, первичной асистолии желудочков.

При этом вышеуказанные осложнения в исследуемые годы также чаще наблюдались у больных ИБС, острым инфарктом миокарда у лиц мужского пола.

В Хатлонском областном кардиологическом центре число летальных исходов вследствие ИБС, острого инфаркта миокарда составило в 2015 году -52 человека, в 2016 году – 36 человек, 2017 году - 56 человек, в 2018 году - 55 человек и в 2019 году - 61 человек. Также в последние годы отмечается рост числа летальных исходов (**табл. 2**).

Таблица 2. Непосредственные причины летальных исходов за 2015-2019гг. в Хатлонском областном кардиологическом центре

Причины смерти	2015		2016		2017		2018		2019	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
Кардиогенный шок	17	13	15	12	18	15	17	14	18	17
ТЭЛА	5	3	2	1	4	3	5	2	5	4
Разрыв миокарда	2	2	2		3	2	5	2	5	3
Фибрилляция желудочков	2		1		3	2	2	3	3	2
Отек легких	2		1		2	1	1	2	2	2
Кома мозговая					2		2			
Первичная асистолия			1			1				
Рассл. анев. аорты										
Попереч. блокады			1		2	2	2	3	1	1
Общая смертность	28	18	23	13	34	26	34	26	34	29

Результаты анализа причин, явившихся дебютом летальных исходов больных ишемической болезнью сердца, острым инфарктом миокарда, госпитализированных в Хатлонский областной кардиологический центр, показали, что наиболее частой

непосредственной причиной, приведшей к летальному исходу, был кардиогенный шок, тромбоэмболия легочной артерии, разрыв миокарда, фибрилляция желудочков, поперечные блокады сердца, отек легких. Реже наблюдались мозговая кома и первичная асистолия.

В Кулябском областном кардиологическом центре число летальных исходов вследствие ИБС, острого инфаркта миокарда составило в 2015 году - 11 человек, в 2016 году - 8 человек, в 2017 году - 15 человек, в 2018 году - 6 человек, в 2019 году - 6 человек, что свидетельствует об относительно стабильной тенденции (табл. 3).

Таблица 3 Непосредственные причины летальных исходов за 2015-2019 гг. в Кулябском областном кардиологическом центре

Причины смерти	2015		2016		2017		2018		2019	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
Кардиогенный шок	2	1	2		1		1		1	
ТЭЛА					1					
Разрыв миокарда			1							
Фибрилляция желудочков	1	1	2		3	2			1	
Отек легких	2	1			2		1		1	
Кома мозговая						1				
Первичная асистолия	1				2		2	2		
Попереч. блокады	2	2	2	1			2		1	1
Общая смертность	8	5	7	1	9	3	6	2	4	1

Непосредственными причинами летальных исходов больных ишемической болезнью сердца, острым инфарктом миокарда, госпитализированных в Кулябский областной кардиологический центр в исследуемые годы чаще всего были фибрилляция желудочков, поперечные блокады сердца, отек легких, первичная асистолия. Отмечены единичные случаи смерти от тампонады сердца, тромбоэмболии легочной артерии.

Особый интерес представляют результаты анализа состояний явившихся дебютом летальных исходов в высокоспециализированном кардиологическом учреждении Республиканский клинический центр кардиологии (РКЦК) вследствие ИБС, острого инфаркта миокарда. Так, в исследуемые годы непосредственными причинами летальных исходов больных ИБС, острого инфаркта миокарда в РКЦК явились чаще всего кардиогенный шок, тромбоэмболия легочных артерии, внешний разрыв сердца, фибрилляция желудочков и мозговая кома (табл. 4).

Таблица 4. Непосредственные причины летальных исходов в РКЦК в 2015-2019 гг.

Причины смерти	2015		2016		2017		2018		2019	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
Кардиогенный шок	15	11	14	24	11	8	10	7	11	6
ТЭЛА	3	2	5	6	4	2	5	6	3	5
Разрыв миокарда	5	3	2	4	3	3	5	4	2	2
Фибрилляция желудочков	2	1	6		2	2	1	1		
Отек легких	1		-		1	1	-		1	1
Кома мозговая	7	1	4	2	1	2	2		1	1
Первичная асистолия	1		-		-		-			
Попереч. блокады	-		-		-					
Расслаив. анев. аорты							1			

Общая смертность	34	18	31	36	22	18	24	18	18	15
------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

В целом, по республике исследуемые стационаром цифры летальных исходов вследствие ИБС, острого инфаркта миокарда составили: в 2015 году - 156 человек, в 2016 году - 144 человека, в 2017 году - 148 человек, в 2018 году - 155 человек и в 2019 году - 160 человек, то есть сравнительно стабильные цифры летальных исходов (табл. 5).

Таблица 5. Непосредственная причина смерти (дебют) за 2015-2019гг. в РТ

Причины смерти	2015		2016		2017		2018		2019	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
Кардиогенный шок	42	32	36	42	36	27	38	29	39	29
ТЭЛА	10	6	9	8	9	5	13	9	14	12
Разрыв миокарда	11	8	8	6	7	7	15	10	10	8
Фибрилляция желудочков	7	3	13	4	10	8	6	7	9	6
Отек легких	9	5	5	5	10	7	5	6	12	9
Кома мозговая	9	2	5	2	6	3	8	2	1	3
Первичная асистолия	3	2	1	-	3	1	4	2	1	1
Попереч. блокады		-	-		-		1		-	
Расслаив. анев. аорты	2	2	3	1	2	2	4	3	2	2
Общая смертность (n=764)	93	60	80	68	83	60	94	68	88	70

Наиболее частой непосредственной причиной смерти являлось такое осложнение, как кардиогенный шок, наблюдавшееся у больных ишемической болезнью сердца, острым инфарктом миокарда в 2015 году у 74 больных (48,3%), в 2016 году - у 78 больных (52,7%), в 2017 году - у 63 больных (44,05%), в 2018 году - у 67 больных (41,4%), в 2019 году - у 68 (43,03%).

Следующим осложнением, которое часто приводило к летальному исходу, являлись тромбоэмболия легочной артерии, внешний разрыв миокарда, фибрилляция желудочков, мозговая кома и отек легких. Редко встречались такие осложнения, как первичная асистолия, расслаивающаяся аневризма аорты.

Таким образом, анализ состояний, которые предшествовали летальному исходу вследствие ИБ, острого инфаркта миокарда, в исследуемые годы показал, что непосредственной причиной (дебютом) летального исхода в целом по кардиологическим стационарам республики явились: кардиогенный шок, тромбоэмболия легочной артерии, внешний разрыв миокарда, фибрилляция желудочков, отек легких, мозговая кома. Реже наблюдались поперечные блокады сердца и первичная асистолия.

ЛИТЕРАТУРА

1. WHO reveals leading causes of death and disability worldwide: 2000-2019. December 2020 News release Geneva, Switzerland Reading time: 5 min (1237 words)
2. Бойцов С.А. Современное содержание и совершенствование стратегии высокого сердечно-сосудистого риска в снижении смертности от сердечно-сосудистых заболеваний / С.А. Бойцов, О.М. Драпкина // Терапевтический архив. - 2021. - Т. 93, № 1. - С. 4-6.
3. Ишемическая болезнь сердца: основные факторы риска, лечение / И.А. Латфуллин. - 2-е изд., перераб.: Изд-во Казан. ун-та. - 2017. - 426 с.
4. Бойцов С.А. Сравнение показателей смертности от ишемической болезни сердца среди мужчин и женщин старше 50 лет в России и США / С.А. Бойцов, О.В. Зайратьянц, Е.М. Андреев, И.В. Самородская // Российский кардиологический журнал. - 2017. - Т. 6, № 146. - С.100-107.
5. Герасимов А.А. Влияние внедрения клинических рекомендаций по кардиологии в США и РФ на смертность от ишемической болезни сердца / А.А. Герасимов // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. - 2018. - Т. 17, № 4. - С.30-37.

6. Бойцов С.А. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в различных регионах России (ЭССЕ-РФ). Обоснование и дизайн исследования / С.А. Бойцов, Е.И. Чазов [и др.] // Профилактическая медицина. - 2013. - Т. 16, № 6. - С.25-34.
7. Округин С.А. Догоспитальная внезапная смерть от острого инфаркта миокарда в Томске (1984 и 2018 гг.): что изменилось за 34 года / С.А. Округин, А.Б. Львова, А.Н. Репин // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. - 2020. - Т. 9, № 4. - С.6-11. DOI: 10.17802/2306-1278-2020-9-4-6-11
8. Okrugin S.A. Prehospital sudden death from acute myocardial infarction in Tomsk (1984 and 2018): what has changed for 34 years / S.A. Okrugin, A.B. Lvova, A.N. Repin // Complex Issues of Cardiovascular Diseases. - 2020. - Т. 9, № 4. - С.6-11. DOI: 10.17802/2306-1278-2020-9-4-6-11
9. Иванцов Е.Н. Госпитальная летальность при инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST: фактор времени до первого медицинского контакта / Е.Н. Иванцов, Н.Р. Хасанов // Практическая медицина. - 2014. - 6 (82). - С. 118-120.
10. Ощепкова Е. В. Заболеваемость и смертность от инфаркта миокарда в Российской Федерации в 2000–2011 гг. / Е.В. Ощепкова, Ю.Е. Ефремова, Ю.А. Карпов // Терапевтический архив. - 2013. - Т. 85, № 4. - С. 4-10.
11. Хасанова Л.Б. Динамика летальности пациентов с инфарктом миокарда за пять лет (с 2011 по 2015 гг.) в зависимости от изменений тактики хирургического и медикаментозного лечения в ГКБ им. С.С. Юдина / Л.Б. Хасанова, И.С. Комарова, Н.В. Андреева, В.В. Желнов // Современные проблемы науки и образования. - 2019. - № 1. - С.35-39.
12. Judith A.F. Mortality from ischaemic heart disease by country, region, and age: Statistics from World Health Organisation and United Nations / A.F. Judith, A. Perviz, P.F. Darrel // International Journal of Cardiology. - 2012. - Т. 168, № 2. - С.43-46. DOI:10.1016/j.ijcard.2012.10.046
13. Bhatnagar P. The epidemiology of cardiovascular disease in the UK 2014 / P. Bhatnagar, K. Wickramasinghe, J. Williams, M. Rayner, N. Townsend // Heart. - 2015. doi:10.1136/heartjnl-2015-307516.
14. Мамараджапова Д.А. Смертность от инфаркта миокарда и ее связь с некоторыми факторами риска по данным проспективного исследования / Д.А. Мамараджапова, Р.Ш. Мамутов // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. - 2009. - Т. 8, № 2. - С.52-55.
15. Турдиев Ш.М. Основные факторы риска, влияющие на смертность от ишемической болезни сердца / Ш.М. Турдиев // Биология и интегративная медицина. - 2017. - № 2. - С.46-49.

ФАВТИ БЕМОРХОНАВӢ АЗ БЕМОРИИ ИШЕМИКИИ ДИЛ, ИНФАРКТИ МУШАКИ ДИЛ ДАР ҶУМӢУРИИ ТОҶИКИСТОН

Натиҷаҳои таҳлили басомад ва сабабҳои бевоситаи фавт аз бемории ишемикии дил, инфаркти шадиди мушаки дил дар беморхонаҳои махсуси кардиологии ҷумҳури мавриди таваҷҷуҳи хосса қарор доранд. Дар Маркази кардиологӣ ва ҷарроҳии дили вилояти Суғд ба номи профессор А.Орифов сабабҳои бевоситаи фавт дар солҳои таҳқиқшуда садмаи кардиогенӣ, омози шуш, тампонадаи дил ва фибриллятсияи меъдаҷаҳои дил буданд. Таҳлили сабабҳо дар Маркази кардиологии вилояти Хатлон нишон дод, ки омилҳои зерин боиси фавт гардидаанд: садмаи кардиогенӣ, эмболияи шуш, кафидани мушаки дил, фибриллятсияи меъдаҷа ва омози шуш. Дар Маркази кардиологии вилояти Кӯлоб дар солҳои таҳқиқшуда сабабҳои маъмултарини фавт фибриллятсияи меъдаҷа, омози шуш ва асистолаи аввалия буданд. Ҳамзамон, таҳлили шароитҳои, ки ба дебюти фавт дар муассисаҳои махсусгардонидашудаи кардиологии Маркази ҷумҳуриявии клиникаи кардиология бо сабаби бемории ишемикии дил, инфаркти шадиди мушаки дил нишон дод, ки аксар вақт садмаи кардиогенӣ, эмболияи шуш, фибриллятсияи меъдаҷа ва комаи мағзи сар буданд.

Калидвожаҳо: бемории ишемикии дил, инфаркти шадиди мушаки дил, фавти беморхонавӣ, садмаи кардиогенӣ, эмболияи шуш, фибриллятсияи меъдаҷа, омози шуш.

ГОСПИТАЛЬНАЯ ЛЕТАЛЬНОСТЬ ОТ ИБС, ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Особый интерес представляют результаты анализа частоты и непосредственных причин летальных исходов вследствие ишемической болезни сердца, острого инфаркта миокарда в специализированных кардиологических стационарах республики. В Согдийском областном центре кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии имени профессора А.Орифова непосредственными причинами летальных исходов в исследуемые годы явились кардиогенный шок, отек легких, тампонада сердца, фибрилляция желудочков. Анализ причин в Хатлонском областном кардиологическом центре показал, что наиболее частой непосредственной причиной, приведшей к летальному исходу, был кардиогенный шок, тромбоэмболия легочной артерии, разрыв миокарда, фибрилляция желудочков, отек легких. В Кулябском областном кардиологическом центре в исследуемые годы причинами смерти больных чаще всего были фибрилляция желудочков, поперечные блокады сердца, отек легких, первичная асистолия. При этом анализ состояний, явившихся дебютом летальных исходов в высокоспециализированном кардиологическом учреждении Республиканский клинический центр кардиологии (РКЦК) вследствие ИБС, острого инфаркта миокарда,

показал, что чаще всего отмечены кардиогенный шок, тромбоэмболия легочных артерий, фибрилляция желудочков и мозговая кома.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, острый инфаркт миокарда, госпитальная летальность, кардиогенный шок, тромбоэмболия лёгочной артерии, разрыв миокарда, фибрилляция желудочков, отек лёгких.

HOSPITAL MORTALITY FROM IHD, ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

Of particular interest are the results of the analysis of the frequency and direct causes of deaths due to coronary heart disease, acute myocardial infarction in specialized cardiological hospitals of the republic. In the Sughd Regional Center for Cardiology and Cardiovascular Surgery named after Professor A. Orifov, the direct causes of deaths in the study years were cardiogenic shock, pulmonary edema, cardiac tamponade, and ventricular fibrillation. The analysis of the causes at the Khatlon Regional Cardiology Center showed that the most common immediate cause of death was cardiogenic shock, pulmonary embolism, myocardial rupture, ventricular fibrillation, pulmonary edema. In the Kulyab regional cardiological center in the years under study, the causes of death of patients were most often ventricular fibrillation, transverse heart block, pulmonary edema, and primary asystole. At the same time, the analysis of conditions that were the debut of deaths in a highly specialized cardiological institution Republican Clinical Center of Cardiology (RCCC) due to coronary artery disease, acute myocardial infarction showed that cardiogenic shock, pulmonary embolism, ventricular fibrillation and cerebral coma were most often noted.

Key words: ischemic heart disease, acute myocardial infarction, hospital mortality, cardiogenic shock, pulmonary embolism, myocardial rupture, ventricular fibrillation, pulmonary edema.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Табаров Аъзам Исуфович* - Муассисаи давлатии " Пажӯҳишгоҳи тиббӣ-профилактикии Тоҷикистон", унвонҷӯй. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, кӯчаи Шевченко, 61. Телефон: **918-89-82-22** E-mail: tabarovazam.30031986@gmail.com

Сведение об авторе: *Табаров Аъзам Исуфович* – Государственное учреждение «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины», соискатель. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, улица Шевченко, 61. Телефон: **918-89-82-22** E-mail: tabarovazam.30031986@gmail.com

Information about the author: *Tabarov Azam Isufovich* - applicant for the State Institution "Tajik Research Institute of Preventive Medicine". **Address:** 734025 Tajikistan, Dushanbe, st. Shevchenko, 61. Phone: **918-89-82-22** E-mail: tabarovazam.30031986@gmail.com

УДК 61.616-08-05

ПРИМЕНЕНИЕ НАРКОТИЧЕСКОГО АНАЛЬГЕТИКА В ПЕРИДУРАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО У ДЕТЕЙ

Кодиров А.Р., Фатхулов З.К., Рахматова Р.А.

ГУ «Республиканский научно-клинический центр педиатрии и детской хирургии»

Актуальность. Необходимо отметить, что в вопросах педиатрической анестезиологии достигнут определенный успех в внедрении новых препаратов для анальгезии больных в анестезиологическом обеспечении послеоперационного периода. Несмотря на это, проблема анестезиологического обеспечения послеоперационного периода остается дискуссионной, особенно у больных с хирургическим сепсисом и дисфункцией органов и систем. В настоящее время в современной анестезиологии все шире применяется регионарная анальгезия в педиатрии.

Научные и клинические анализы доказали, что применение новокаина введением его в перидуральное пространство (ПА), в первые 1-2 часа после оперативного вмешательства вызывает симпатическую блокаду, улучшает кровообращение в органах и тканях, способствует выведению продуктов метаболизма из организма, а промедол в последующие 8-14 часов дает эффективное обезболивание у детей, без блокады тактильной, температурной и двигательной чувствительности. В противоположность

этому, ранняя региональная анестезия позволяет обеспечить длительную анальгезию, гемодинамическую и нейровегетативную стабильность [2,6].

Однако в литературе имеются небольшое число работ, описывающих применении регионарной анестезии местными анестетиками в сочетании с адьювантами у пациентов с сочетанной травмой [3,5,7]. Традиционная практика применения опиатов для купирования болевого синдрома отражена во многих работах, где говорится об эффективной анальгезии, но с серьезными побочными проявлениями—депрессией дыхания, снотворным эффектом, угнетением моторики желудочно-кишечного тракта, желчевыводящих путей и мочевого пузыря [4]. В последние годы общей тенденцией в анестезиологии является использование все более низких концентраций местных анестетиков с добавлением наркотических анальгетиков. Бупивакаин позволяет получить при минимальном моторном блоке полное устранение болевых ощущений [2,3,5].

Некоторые авторы считают, что бупивакаин вызывает меньшую симпатическую блокаду предостаточной анальгезии и миорелаксации. Этим объясняют более стабильную гемодинамику при бупивакаиновой эпидуральной анестезии. Большое внимание в последнее время уделялось проблеме межгоспитальной и внутрибольничной транспортировке. Существенный вклад в изучение этой проблемы внесли [1,3,5], которые отмечали особенности подготовки к транспортировке, оценку рисков, профилактику и коррекцию осложнений, возникших при транспортировке. Однако в научных трудах этих исследователей не рассматривается оценка интенсивности болевого синдрома при внутрибольничной транспортировке в условиях различных видов анальгезии у пациентов с сочетанной травмой.

Цель исследования. Улучшить метод перидуральной анальгезии с применением промедола у детей с хирургической патологией брюшной полости.

Материал и метод исследования. В данное исследование включены 65 больных детей с разлитым гнойным перитонитом, и 24 ребенка после хирургического вмешательства на органах брюшной полости, при сочетании с травмой, осложнившегося перитонитом, получивших лечение в отделении анестезиологии и реанимации детского возраста ГУ НМЦ РТ «Шифобахш», в период с 2015 года по 2020 гг.

Дети были распределены по возрасту от 1 до 3 лет – 11 (17%), от 3 – 7 лет - 28 (43%), от 7-10 лет – 29 (45%), от 10 - 14 лет – 23 (35%) детей.

Проведено изучение влияния данного вида обезболивания у детей во время операции и в послеоперационном периодах. В перидуральное пространство вводили промедол в разовой дозе 0,3, детям до 1 года 0,25, от 2 лет с 14 лет по 0,2 мг на кг массы тела. Раствор новокаина брали по 3 мл для новорожденных, по 5мл детям до 1 года и на каждый следующий год добавляли по 1 мл. Таким образом, 14-летнему ребенку указанную дозу промедола растворяли в 14 мл раствора новокаина.

Пункцию перидурального пространства осуществляли на уровне Th₁₀ - Th₁₁, с последующей её катетеризацией. Проводилось определение чувствительности больного к промедолу и новокаину введением в перидуральное пространство 1% части основной дозы анестетиков. Примедикация /атропин, димедрол в возрастной дозе/ проводилась на операционном столе, за 10-15 минут до начала оперативного вмешательства в перидуральное пространство вводился раствор промедола на новокаине в возрастной дозе. Вводный наркоз производился внутривенным введением тиопентала натрия из расчёта 5-10 мг на кг массы тела. Затем вводился миорелаксант /ардуан из расчёта 0,08 мг на кг массы тела/, осуществлялась гипервентиляция и интубация трахеи. За 5 минут до начала оперативного вмешательства вводился 5% кетамина из расчёта 2-3 мг на массы тела внутривенно. Дети (в среднем) поступали через 3-5 суток от начала заболевания с клиникой разлитого перитонита. Тяжесть состояния больных была обусловлена обезвоживанием Нб-14,6 г %, Нт - 42,1 %, снижением АД 80/50 мм рт. ст., тахикардией 132 уд.в 1 мин, отрицательным ЦВД 20 мм вод.ст олигурией и выраженными явлениями эндогенной интоксикации, увлечением лейкоцитарного индекса, интоксикацией .

Результаты и их обсуждение. Результаты исследования показали, что у больных на фоне ПА отмечается пролонгированное действие кетамина до 40 мин, ардуана до 74,5 мин. При обычном введении, без применения ПА- соответственно, 20 и 30 мин. ПА продолжалось и в послеоперационном периоде в течение 3-4 дней, до восстановления пассажа кишечника.

Данный вид обезболивания применялся у больных с перитонитом, со средней длительностью оперативного вмешательства 3 часа 30 мин.

Начатую интенсивную терапию в предоперационном периоде продолжали как во время операции, так и в послеоперационном периоде.

В послеоперационном периоде у больных изучали характер, и время возникновения болей, оценивали общее клиническое состояние, измеряли артериальное давление /АД/, частоту сердечных сокращений /ЧСС/ частоту дыхания /ЧД/, центральное венозное давление /ЦВД/.

Предоперационная подготовка длилась от 50 минут до 6,4 часа в зависимости от тяжести состояния больного при поступлении. С целью коррекции нарушений гомеостаза осуществляли внутривенное введение 5 и 10% растворов глюкозы с инсулином, комплекса витаминов группы В и С, желатиноля, Рингера Лактата, а также бальмовых препаратов. Парентеральное введение жидкостей необходимо проводить, соответственно, выявленному эксикозу с учётом потери жидкости в просвете кишечника. С целью поддержания сердечной деятельности показано внутривенное введение коргликона, кокарбаксилазы, АТФ и ингаляции увлажненным кислородом. Интенсивной предоперационной подготовкой удавалось восполнить ОЦК до 40 мм вод.ст, нормализовать АД 110/60 мм рт.ст, и улучшить диурез до 1 мл мочи на 1 кг массы тела в час.

После пробуждения больных от наркоза производилась ПА промедолом на новокаине в указанной дозировке. Спустя 10-15 мин после введения анестетиков больные успокаивались, отмечалось урежение ЧСС на 10-30 в мин, стабилизация АД 110/60 мм рт.ст., урежение ЧД на 8-14 а мин и повышение ЦВД до 40 мм вод. ст. В последующем отмеченные показатели стабилизировались в течение 6-8 часов.

Заключение. Таким образом, проведение комплексной инфузионной терапии, адекватной послеоперационной аналгезии у больных с хирургическим сепсисом способствовало улучшению тяжести общего состояния больных, стабилизации показателей гемодинамики, снижению клинико – лабораторных проявлениях эндогенной интоксикации, своевременному восстановлению пассажа кишечника, которое содействовало последующему снижению риска развития послеоперационных осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белобородова Н.В. Иммунологические аспекты послеоперационного сепсиса / Н.В. Белобородова, Е.Н. Бачинская // Анестезиология и реаниматология. - 2015. - № 1. - С. 59-66.
2. Вахидов А.В. Регионарная и спинномозговая анестезия и аналгезия / А.А. Ахмедов // Издательство ООО «Мир Полиграфии» Душанбе – 2013. 200с.
3. «Долинко Н.А., Балакирева Т.В. Практический опыт применения эпидуральной и спинальной анестезии при одномоментных аденомэктомиях // Анестезиология и реаниматология –М. -2013. –С.67-84.
4. Кукушкин М.Л. Нейрогенные болевые синдромы и их патогенетическая терапия / М.Л. Кукушкин, В.К. Решетняк, Я.М. Воробейчик // Анестезиология и реаниматология. -2016. - № 4. - С. 36-41.
5. Овечкин А.М. Профилактика послеоперационной боли, патогенетические основы и клиническое применение / А.М. Овечкин, А.В. Гнездилов, М.Л. Кукушкин // Анестезиология и реаниматология. - 2017. - № 5. - С. 71-76.
6. Овечкин А.М. Парексиксид (династат) - новый шаг к повышению эффективности и безопасности лечение послеоперационной боли // Регионарная анестезия и лечения боли. Москва. Тверь, 2014. – С. 80-84.
7. Светлов В.А. Опасности и осложнения центральных сегментарных блокад. Перидуральная анестезия. Ретроспективный анализ // В.А. Светлов, С.П. Козлов // Анестезиология и реаниматология. - 2017. - №5. - С. 84-93.

ИСТИФОДАБАРИИ МАВОДҲОИ БЕДАРДКУНАНДАИ НАШЪАДОР ДАР ФАЗОИ ПЕРИДУРАЛӢ ДАР КӢДАКОН

Дар мақолаи мазкур натиҷаҳои тадқиқоти таърихи бемории 65 бемор бо перитонити фасодӣ ва 24 бемор баъди ҷарроҳӣ ва дигар намуди амалиётҳо дар ковокии шикам баъди ҷароҳатҳои гуногун оварда шудаанд. Ин беморон дар шуъбаи эҳёи навзодони МД ММТ ҶТ «Шифобахш» табобат гирифтаанд. Муаллифон ба хулосае омадаанд, ки табобати инфузиони саривактӣ ва бедардкунии саривактӣ баъди ҷарроҳӣ, метавонад ҳолати умумии беморро зудтар барқарор намояд, нишондодҳои гемодинамикиро низ барқарор намуда, пайдошавии интоксикацияҳои эндогенӣ интоксикасиониро паст менамояд ва барқароршавии рӯдаҳоро зудтар намуда, оризаҳои баъди ҷарроҳиро кам. Тадқиқот дар 65 кӯдаки бемор бо перитонити фасодӣ, ки аз онҳо 24 нафарашон баъди ҷарроҳӣ ва дигар намуди амалиётҳо дар ковокии шикам баъди ҷароҳатҳои гуногун табобат мегирифтанд гузаронида шудааст. Ҳамаи беморон дар шуъбаи эҳёи МД ММТ ҶТ «Шифобахш» аз соли 2015 то соли 2020 табобат гирифтаанд. Натиҷаи тадқиқот нишон дод, ки баъди бедардкунии перидуралӣ таъсири маводҳои бедардкунанда давомноктар, шуд ба монанди кетамин ба 40 дақиқа ва ардуана то 74,5 дақиқа расид. Дар вақти бедардкунии одӣ аз 20 то 30 дақиқа таъсирнок буд. Бедардкунии перидуралӣ баъди ҷарроҳӣ низ то 3-4 рӯз давом дода шуд, то барқароршавии рӯдаҳо.

Калидвожаҳо: маводҳои бедардкунандаи нашъадор, фазои перидуралӣ, кӯдакон.

ПРИМЕНЕНИЕ НАРКОТИЧЕСКОГО АНАЛЬГЕТИКА В ПЕРИДУРАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО У ДЕТЕЙ

В данной статье включены результаты анализа истории болезни 65 больных детей с разлитым гнойным перитонитом и 24 детей после хирургического вмешательства на органах брюшной полости при сочетанных травмах, осложнившихся хирургическим сепсисом, получивших лечение в отделении анестезиологии и реанимации детского возраста ГУ НМЦ РТ «Шифобахш», пришли к заключению, что своевременное проведение комплексной инфузионной терапии, адекватной послеоперационной анальгезии способствует улучшению общего состояния больных, стабилизации показателей гемодинамики, уменьшению клинико-лабораторных проявлений эндогенной интоксикации, восстановлению пассажа кишечника, снижению риска развития послеоперационных осложнений. В данное исследование включены 65 больных детей с разлитым гнойным перитонитом и 24 ребенка после хирургического вмешательства на органах брюшной полости, при сочетании с травмой, осложнившегося перитонитом, получивших лечение в отделении анестезиологии и реанимации детского возраста ГУ НМЦ РТ «Шифобахш», в период с 2015 года по 2020 г. Результаты исследования показали, что у больных на фоне ПА отмечается пролонгированное действие кетамина до 40 мин, ардуана до 74,5 мин. При обычном введении, без применения ПА-соответственно 20 и 30 мин. ПА продолжалось и в послеоперационном периоде в течение 3-4 дней, до восстановления пассажа кишечника. Проведение комплексной инфузионной терапии, адекватной послеоперационной анальгезии у больных с хирургическим сепсисом способствовало улучшению тяжести общего состояния больных, стабилизации показателей гемодинамики, снижению клинико – лабораторных проявлений эндогенной интоксикации, своевременному восстановлению пассажа кишечника, которое содействовало в последующем снижению риска развития послеоперационных осложнений.

Ключевые слова: наркотические анальгетики, еридуральное пространство, дети.

APPLICATION OF NARCOTIC ANALGESICS IN PERIDURAL SPACE IN CHILDREN

This article includes the results of the analysis of the history of the disease 65 of patients with spilled purulent peritonitis, and 24 children after surgery on the abdominal organs, when combined injuries, complicated by surgical sepsis, received treatment in the branch of the anesthesiology and resuscitation of children's NMC RT "Shifobakhsh" came To the conclusion that the timely conduct of complex infusion therapy, adequate postoperative analgesia, contribute to the improvement of the overall state of patients, stabilizing hemodynamic indicators, a decrease in clinical and laboratory manifestations of endogenous intoxication, restoration of the intestinal passage, reducing the risk of postoperative complications. In this study included 65 patients with spilled purulent peritonitis, and 24 children after surgery on the abdominal organs, when combined with injury, complicated by peritonitis, received treatment in the branch of the anesthesiology and resuscitation of children's NMC NMC RT "Shipobakhsh", in the period from 2015 to 2020. The results of the study showed that patients on the background of PA marked the prolonged effect of ketamine to 40 minutes, Arduca is up to 74.5 minutes. With normal administration, without the use of 20 and 30 minutes, respectively. PA continued in the postoperative period for 3-4 days, until the intestinal passage is restored. Conducting complex infusion therapy, adequate postoperative analgesia in patients with surgical sepsis contributed to the improvement of the severity of the overall state of patients, stabilization of hemodynamics, a decrease in clinical and laboratory manifestation of endogenous intoxication, to the timely restoration of the intestinal passage, which contributed to the subsequent decline in the risk of postoperative complications.

Keywords: narcotic analgesic, pre-examinations, children.

Маълумот дар боран муаллифони: *Қодиров Абдуҳалим Раззоқович*- МД «Маркази ҷумҳуриявии илмию клиникии педиатрӣ ва ҷарроҳии кӯдакона», унвонҷӯй. **Суроға:** 734026, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони. И. Сомонӣ 59, бинои 7. Телефон: **918715019**.

Фатхуллоев Зокир- - МД «Маркази ҷумҳуриявии илмию клиникии педиатрӣ ва ҷарроҳии кӯдакона», унвонҷӯй. **Суроға:** 734026, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони. И. Сомонӣ 59, бинои 7. Телефон: **93 562 94 31**.

Раҳматова Рухшона Акрамовна- МД ММТ ҶТ “Шифобахш”, доктори илмҳои тиббӣ, мудири шӯъбаи эҳёи кӯдакона. **Суроға:** 734026, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони. И. Сомонӣ 59, бинои 7. Телефон: **909968228**

Сведение об авторах: *Кодиров Абдуҳалим Розикович* – ГУ «Республиканский научно-клинический центр педиатрии и детской хирургии», соискатель. **Адрес:** 734026, Республика Таджикистан, город Душанбе, улица И. Сомони 59, 7 корпус. Телефон: **918715019**.

Фатхуллоев Зокир - ГУ «Республиканский научно-клинический центр педиатрии и детской хирургии», соискатель. **Адрес:** 734026, Республика Таджикистан, город Душанбе, улица И. Сомони 59, 7 корпус. Телефон: **93562 94 31**.

Раҳматова Рухшона Акрамовна – Национальный медицинский центр Республики Таджикистан «Шифобахш», доктор медицинских наук, заведующая отделением детской реанимации, анестезиологии и интенсивной терапии **Адрес:** 734026, Республика Таджикистан, город Душанбе, улица И. Сомони 59, 7 корпус. Телефон: **909968228**

Information about the authors: *Qodirov Abduhalim Roziqovich* - State Institution "Republican Scientific Clinical Center of Pediatrics and Children's Surgery", applicante **Address:** 734026, RT, Dushanbe, st. I. Somoni 59, building 7, Phone: **918715019**

Fathulloev Zokir - State Institution "Republican Scientific Clinical Center of Pediatrics and Children's Surgery", applicant. **Address:** 734026, RT, Dushanbe, st. I. Somoni 59, building 7, Phone: **93 562 94 31**

Rahmatova Rukhshona Akramovna- National Medical Center of the Republic of Tajikistan "Shifobakhsh", Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Pediatric Reanimation, Anesthesiology and Intensive Care **Address:** 734026, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, I. Somoni street 59, building 7. Phone: **909968228**,

УДК: 616.5; 616.97

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ СЛУЖБЫ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В РАЗЛИЧНЫХ СТРАНАХ МИРА И РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАНА (до приобретения независимости)

Саидзода Б.И.

Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибн Сино

Дерматовенерология – это наука, изучающая кожные и венерические заболевания. Термин «дерматология» произошел от латинского слова «Derma» означает кожа, а термин «венерология» произошел от латинского слова «Venus» - Венера (в римской мифологии богиня любви и красоты, в образной и поэтической речи – красивая женщина) и греческого слова «logos» - учение, наука. Под термином «кожные и венерические болезни» объединяются инфекционные заболевания, передающиеся половым путем, хронические и инфекционные кожные заболевания [4, 5, 6, 12, 17, 19, 22, 27].

Изучение дерматовенерологии началось в глубокой древности. Об этом говорится в Библии, о нечистом истечении из половых органов. Кроме этого, упоминается в работах Гиппократ, А. Цельса и Галена (I в. н. э.) о затрудненном и болезненном мочеиспускании и о белях у женщин, истечениях из половых органов и гнойно-кровянистых выделениях. Марцелл Эмпирик (4 в. н. э.) говорил о лечении припухлости яичек. В Риме (в I в. н. э.) было известно заболевание, по симптоматике сходное с гонореей и некоторые его осложнения (стриктуры), об этом говорят обнаруженные при раскопках Помпеи

металлические бужи, которые позволяют предполагать об их использовании для расширения уретры. В произведениях Ар-Рази (9 в.), Ибн Сины (9 – 10 в.), Месуэ (10 в.), представителей Салернской школы – Роджера и Ланфранки (Rager, 12 в.; Lanfranchi, 13 в.). Вильгельмом Салическим (William of Saliceto, 13 в.) были описаны симптомы гонореи и уже более ясно он описал язвы полового происхождения. Guy de Chauliac в 14 в. и Валескус (Valescus, 16 в.) подробно описали симптомы гонореи и передачу ее половым путем. В 1162 г. епископ Винчестерский запретил приём посетителей в домах терпимости Лондона тем женщинам, у которых имелось «any sickness of brening» (всякое заболевание, сопровождающееся жжением); королева обеих Сицилий Иоанна I в 1347 г. ввела профилактические осмотры проституток домов терпимости [4, 5, 6, 12, 13, 17, 19, 22, 27].

По мнению большинства исследователей, сифилис был завезен моряками Христофора Колумба из Америки, и в конце XV-начале XVI в. наблюдалась пандемия сифилиса. Другие авторы полагают, что сифилис существовал в древнее время, но тогда не могли распознать болезнь. Кроме этого, имеется предложение, что сифилис завезен с африканского континента.

Впервые в Испании и Италии в 1494 г., во Франции, Дании, Швейцарии, Нидерландах, Германии – в 1496 г., в Англии – в 1497 г., в Польше – в 1495 г., подробно писали о заболевании сифилиса, и оттуда в 1499 г. заболевание проникло в Россию [4, 5, 6, 11, 12, 19, 22].

Постепенно выдающиеся ученые стали заниматься вопросами о возбудителях, путях передачи, клиническом течении, диагностике и лечении венерических заболеваний, проводили множественные исследования, начиная с медиков эпохи средних веков – Куманус (M. Cumanus, 1495), Бенедиктус (A. Benedictus, 1510), де Виго (G. di Vigo, 1514), Гуттен (U. von Hutten, 1519), Фернель (J. Fernel, 1548) и др. которые четко отличали сифилис от гонореи и простых венерических язв. Торелля (G. Torella, 1497) указал на уплотненное дно первичной сифиломы. Грюнпек (J. Grunpeck, 1496) описал скрытые периоды сифилиса. Брасавола (A.M. Brasavola, 1551) различал gonorrhoea vera s. syphilitica и gonorrhoea non vera. Г. Фаллопий (1564) различал gonorrhoea gallica (сифилис) и gonorrhoea non gallica (гонорея). Г. Ван-Свитен (1758) описал клинику приобретённого сифилиса, а Кокберн (W. Cockburn, 1713), Ф. Бальфур (1767), Белл (B. Bell, 1793) и Тод (J.C. Tode, 1794) считали сифилис и гонорею различными болезнями. Белл первым описал твердый шанкр в уретре. Д. Гунтер (1786) четко различал мягкий и твердый шанкры. В 1879 г. А. Нейссер обнаружил и описал специфический возбудитель гонореи – гонококк, а в 1885 г. Э. Бумм выделил чистую культуру гонококка, что позволило, таким образом, доказать заразительность гонореи [4, 5, 6, 12, 19].

В истории развития венерологии выделено 2 учения: унитаристов и дуалистов. Ученые, которые рассматривали сифилис как проявление всех венерических заболеваний, относились к унитаристам, представителем которого был авторитетный английский ученый Гентер. Несмотря на ошибочное мнение, учение унитаристов до начала XXI века продолжало господствовать. Представителем учения дуалистов был французский венеролог Ф. Рикор, который доказал, что сифилис и гонорея -это различные самостоятельные заболевания. Он с 1831 до 1837 годы проводил исследования с массовым заражением узников, заразив 700 человек сифилисом и 667 человек гонореей, и такой ценой снискал себе историческую известность [4, 5, 12, 22].

В России развитие научной венерологии относится ко второй половине XIX века. Основоположником Российской сифилидологической школы является профессор Санкт-Петербургской медико-хирургической академии В.М. Тарновский. Благодаря ему в 1885 году было организовано Русское сифилидологическое и дерматологическое общество – первое научное общество дерматовенерологов в Европе.

На территории Средней Азии до её присоединения к России (вторая половина XIX в.) не было ни лечебных учреждений, ни медицинских работников [1, 2, 14, 15].

Лечение больных, в том числе венерических (все формы сифилиса, гонореи и др.), были даны на откуп реакционному духовенству, многочисленным табибам, знахарям, обычно не имевшим специального медицинского образования. О заболеваемости населения Средней Азии до её присоединения к России можно судить лишь по некоторым сохранившимся литературным источникам. К ним можно отнести и свидетельство отдельных путешественников и должностных лиц, в том числе и врачей, посещавших в прошлом Среднюю Азию и обращавших внимание на наличие множества разнообразных тяжелых заболеваний [1, 2, 14, 15, 23, 24, 25, 26]. По сведениям Д.Н. Логофета (1911) в Бухарском Ханстве жители наряду с лихорадкой, желудочно-кишечными заболеваниями, пендинкой, риштой, проказой, зобом, глазными болезнями, туберкулезом, тяжело болели также сифилисом [1, 2, 14, 15, 23].

После присоединения к России в Средней Азии появились некоторые лечебные учреждения и медицинские работники, их количество и объём оказываемой помощи были очень незначительными. На территории современного Таджикистана существовала лишь одна амбулаторная лечебница для местных женщин и детей в г. Ходженте, которая была открыта 29.IX. 1886 года. Больных с болезнями, передаваемыми половыми путями (сифилис), там же лечили врачи общего профиля и фельдшера. Среди 18640 зарегистрированных за 1886 – 1893 гг. пациентов 5,7% составил сифилис. Первым лечебным учреждением в Бухарском Ханстве была русско-туземная больница, которая была открыта в г. Бухаре в 1891 г., где лечились 34 больных с диагнозом «сифилис» в 1910 г. (21 мужчина и 13 женщин). В том же году 2911 венерических больных были приняты амбулаторно в Бухарской русско-туземной больнице [14, 15, 18, 23].

С первых дней установления Советской власти постепенно стали налаживаться и вопросы охраны здоровья населения. Ввиду отсутствия гражданских медицинских работников, в первые годы медицинскую помощь населению оказывали военные медики из частей Красной Армии, дислоцированных в различных районах.

По данным обращаемости за медицинской помощью, среди всех заболеваний кожные болезни занимали первое место, наибольшее количество больных было с грибковыми заболеваниями, главным образом фавусом, кожным лейшманиозом, чесоткой, пиодермитами [7, 8, 9, 10, 11, 23, 24, 25, 26].

Единственные указания на структуру заболеваемости населения Памира имеются в статье Аверкиева (1905). По его данным, общее число зарегистрированных больных, обратившихся по поводу кожных болезней, составило 38,9%, заразных болезней – 14,8%, сифилиса - 31,9% [7, 18, 20, 23].

По отчетам Наркомздрава Таджикской АССР, в 1925-1926 гг. пораженность сифилисом населения составляла 3,1%, в отдельных районах она была еще выше.

В 1925 г. в г. Душанбе была построена глазо-хирургическая амбулатория, которая считалась первым гражданским лечебным учреждением Таджикской АССР. В том же году она была реорганизована в городскую больницу. Число коек в больнице возросло с 8 до 33 коек, в июне 1925 г. из 33 коек 9 коек были предназначены для лечения терапевтических и венерических больных.

Первая специализированная кожно-венерологическая служба в республике началась с момента создания первого венерологического пункта в 1926 г. в городе Душанбе в составе городской амбулатории. Постановлением Совета Народных Комиссаров Таджикской АССР от 21.12. 1927г, протокол № 14, для оказания специализированной медицинской помощи населению в г. Душанбе открыт кожно-венерологический диспансер в 1928 году. Это было первое в республике узкоспециализированное лечебное учреждение. В 1929 г. на территории республики уже функционировали 9 кожно-венерических учреждений: один кожвендиспансер и 8 кожвенкабинетов в нескольких городах (Худжанд, Канибадам, Ура-Тюбе, Куляб и др.). В 1931 г. кожвендиспансер переименован в Республиканский кожвендиспансер. В 1930 году был открыт Кулябский областной кожвендиспансер, в 1932 году Ленинабадский областной кожвендиспансер, в

1958 году Курган-Тюбинский областной кожвендиспансер, в 1966 году Областной кожвендиспансер ГБАО и в 1970 году - Городской кожвендиспансер в городе Душанбе. Была организована кожно-венерологическая сеть в республике. 1930 – 1940 гг. характеризуются значительным развитием дерматовенерологической службы. К 40-му году в республике функционировали 22 кожвенучреждения, в том числе 3 диспансера (в Душанбе, Худжанде и Кулябе) и 18 кожвенкабинетов (Курган-Тюбе, Гиссаре, Шахринау, Ромите, Кокташе, Муминабаде, Аральске, Шаартузе, Пяндже, Гарме, Джиргатале, Пенджикенте, Аште, Матче, Исфаре, Пролетарске, Захматобаде (ныне Айни) и в г. Хороге). Подготовлены высококвалифицированные специалисты кожвенерологи, лаборанты и средние медицинские работники [7, 8, 9, 16, 18, 21, 23, 24, 25, 26].

В послевоенный период и 50-60-ые годы дерматовенерологическая служба Таджикистана получила дальнейшее развитие. В большинстве городов и районов были организованы отделения, кабинеты и диспансеры с крупными стационарами [7, 9, 10, 24, 26].

К середине 1970-ых годов в республике функционировало 61 кожно-венерологическое учреждение (18 диспансеров, 9 отделений и 34 кабинета). Обеспеченность койками составляла 5 на 10000 населения (среднесоюзный показатель – 2,3). В службе работали 143 врача дермато-венеролога и 25 врачей-лаборантов [3, 7, 9, 10, 24, 26, 28].

В дальнейшем после укрупнения некоторых кожвендиспансеров к середине 80-ых годов специализированную помощь населению республики оказывали 56 учреждений, в том числе 16 диспансеров, 9 отделений и 31 кабинет. При них функционировали 22 серологических, 20 клинико-диагностических и 6 бактериологических лабораторий [9, 10, 24].

В годы Советского Союза до обретения независимости в Республики Таджикистан работали Республиканский кожно-венерологический диспансер, 4 областных кожно-венерологических диспансера, городской кожно-венерологический диспансер в городе Душанбе, кафедра кожных и венерических болезней ТГМИ им. Абуали ибн Сино на базе ГКБ №1, которая имела кожное отделение. Во всех районах и городах РРП функционировали кожные отделения и кабинеты [5, 7, 10, 20, 24].

В Согдийской (Ленинабадской) области с 1928 года работали врачи кожвенерологи. Постепенно было открыто на базе санбаклаборатории в городе Ходженте в 1931 году серологическое отделение, а в 1932 году - первое здание кожно-венерического диспансера. Были открыты кожвенкабинеты, пункты и отделения в Канибадаме, Истаравшане, Исфаре, Пенджикенте и в ряде других районов [7, 8, 9, 10, 23, 24].

В Хатлонской области, где были объединены Кулябский и Курган-Тюбинский регионы, были организованы специализированные кожно-венерологические кабинеты. В 1930 году в городе Кулябе был открыт кожновенерологический диспансер. В городе Курган-Тюбе кожновенерологический диспансер открыли в 1958 году. Структура областных диспансеров состояла из амбулатории (вели приём больных) и стационарного отделения. Кроме этого, на базе диспансера функционировали лаборатория и физиотерапевтическое отделение. Постепенно во всех районах и городах Хатлонской области были открыты кожвенкабинеты, пункты и отделения [7, 8, 9, 10, 23, 26].

В ГБАО, на базе Областной поликлиники города Хорога, в 1938 г. впервые был открыт кабинет дерматолога. В 1955 году на базе инфекционного отделения областной больницы были открыты две палаты для кожных заболеваний. В 1966 году в г. Хороге был открыт Областной кожно-венерологический диспансер. Постепенно по всей области были открыты кожные кабинеты и на базе диспансера создана лаборатория [7, 8, 9, 10, 18, 23].

В городе Душанбе, столице Республики Таджикистан, в 1970 году открылся городской кожновенерологический диспансер, который состоял из поликлинической части и венерологического отделения, состоявшего из 100 коек. ГКВД г. Душанбе обслуживал столицу республики и ближайшие районы [7, 8, 9, 10, 23, 25].

Наряду с областями, в районах республиканского подчинения были открыты сначала кожные кабинеты, затем кожные отделения. В городе Турсунзаде (Регар) была открыта кожновенерологическая больница, а в городе Вахдате (Орджоникидзабад) и Гиссарском районе - кожные отделения, а в остальных районах и городах - кожные кабинеты на базе ЦРБ [7, 8, 10, 23].

Значительно повысилась обеспеченность республики медицинскими кадрами высшей и средней квалификации. В конце 1939 г. в столице республики был создан медицинский институт, в дальнейшем - медицинское училище, что резко улучшило перспективы обеспечения республики врачами и работниками среднего медицинского персонала на будущее время. Состоявшиеся в 1943 и 1944 гг. первые выпуски врачей Сталинабадским медицинским институтом не приостановили снижения числа врачей, поскольку большая часть выпускников призывалась в армию. Для обучения студентов и подготовки специалистов на базе Республиканской больницы (в последующем ГКБ №1) в 1941 году на основе терапевтического отделения была открыта кафедра кожных и венерических болезней Таджикского государственного медицинского института им. Абуали ибн Сино, в дальнейшем в этой больнице было открыто кожное отделение, которое имело свою лабораторию, оснащенную в то время современным оборудованием [5, 6, 7, 9, 10].

Первичная специализация и усовершенствование врачей дерматовенерологов Таджикистана начали проводиться с конца 40-х годов XX века. До конца 50-ых годов для обучения специальности и повышения квалификации врачи-дерматовенерологи республики выезжали в другие города бывшего СССР. С начала 60-ых годов первичная подготовка и переподготовка врачей-дерматовенерологов начала осуществляться на кафедре кожных и венерических болезней ТГМИ им. Абуали ибн Сино. В начале 70-ых годов на базе Республиканского кожвендиспансера была организована годичная специализация (интернатура) для подготовки врачей-дерматовенерологов. В 1986 году при факультете усовершенствования врачей ТГМИ им. Абуали ибн Сино на базе республиканского кожвендиспансера был открыт курс дерматовенерологии, который в 1993 году с образованием Таджикского института последипломной подготовки медицинских кадров был реорганизован в кафедру дерматовенерологии. С 2015 года при кафедре открыт курс косметологии [5, 6, 10].

Открытие баз по подготовке специалистов способствовало заметному увеличению количества врачей дерматовенерологов в республике. Так, если число врачей по специальности дерматовенерологии в 1945 году составляло 20 человек, то уже к концу 60-х годов их количество увеличилось до 101, а к середине 70-ых годов – до 143. В конце 80-ых годов количество врачей дерматовенерологов в республике достигло 182 человек.

Что касается научных кадров, то до 60-ых годов их подготовка осуществлялась в научных центрах Европейской части СССР. С середины 60-ых годов и в дальнейшем подготовка научных кадров для республики проводилась преимущественно в г. Душанбе. Дерматовенерологами республики к периоду распада Советского Союза защищены были 1 докторская и 14 кандидатских диссертаций, опубликовано свыше 250 статей, методических разработок, монографий, брошюр, получено 11 удостоверений на рационализаторские предложения [7, 8, 9, 10, 23, 24, 25, 26].

Первое стационарное отделение при кожвендиспансере на 26 коек было открыто в 1933 г. в Ходженте, затем в 1935 г. - на 20 коек в Душанбе при Республиканской больнице. В конце 1935 г. в Душанбе была открыта грибковая больница на 50 коек. Перед началом Великой Отечественной войны республика имела развитую сеть кожно-венерологических учреждений: в городах, и районах функционировало 31 специализированное учреждение с 174 койками, к концу 1945 г. количество коек в кожновенерологических учреждениях республики увеличилось до 240. В дальнейшем коечная обеспеченность дерматовенерологических отделений республики продолжала расти, составив к 1965 году 765 коек, к середине 70-ых годов – 1650, к середине 80-ых годов развернуто было 1740

кожно-венерологических коек, что полностью обеспечивало госпитализацию больных. В дальнейшем, в связи со значительным уменьшением числа больных венерическими и заразными кожными заболеваниями, количество дерматологических коек в республике было сокращено, составив к началу 90-ых годов 1167 коек [7, 9, 14, 15, 16, 23].

Особенностями борьбы с венерическими болезнями в СССР являлись ее государственный характер, профилактическое направление на основе диспансерного метода, единство научно обоснованных методов профилактики, диагностики и лечения. Государственный характер этой борьбы был определен сразу же после установления Советской власти 22.04. 1918 года. Диспансерный метод борьбы с венерическими болезнями не имеет аналогов ни в одной стране мира по полноте реализации на практике и эффективности управления ситуацией. Все принципы диспансерного метода взяты на вооружение Всемирной организацией здравоохранения, на их основе построены рекомендации ВОЗ по организации борьбы с распространением венерических болезней [5, 11, 12, 13, 22].

Появившаяся в 1988 г. тенденция пересмотра диспансерного метода и предложение равноценной ему альтернативы на том основании, что диспансерный метод устарел и не оправдал себя, не получила развития. Борьба с венерическими болезнями сочетает в себе социальные, политические, биологические, медицинские, экономические, воспитательные и нравственные аспекты. При диспансерном методе венерические болезни рассматриваются с точки зрения общей эпидемиологии, борьбы с ними – с позиций общей борьбы с опасными инфекционными заболеваниями, сочетая принципы добровольности, принудительности в интересах общественного здоровья [5, 11, 12, 13, 22].

Таким образом, дерматовенерологическая служба Таджикистана, как и другие медицинские службы, образовалась и получила всестороннее развитие в Советские годы. Однако следует отметить, что к периоду распада СССР кадровый и материально-технический потенциал службы имел некоторые недостатки. В некоторых районах республики не было врачей дерматовенерологов, в отдельных кожвендиспансерах наблюдалась недоукомплектованность врачебными и средними медицинскими кадрами. Из-за недостаточного финансирования в некоторых кожно-венерологических учреждениях отсутствовали клинические или серологические лаборатории, не хватало врачей, лаборантов. Одной из важных причин периодических вспышек заболеваемости населения инфекциями, передающимися половым путем, в те годы являлось ослабление, а в некоторых регионах отсутствие взаимосвязанной работы дерматовенерологической службы с эпидемиологической, акушерско-гинекологической и урологической службами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахмедов, А. Обобщение опыта здравоохранения в различных административных регионах Бухарского эмирата и его влияние на состояние здоровья населения этого периода / А. Ахмедов, М.А. Ахмедова, У.В. Маслова, Ф.А. Ахмедов // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. – Душанбе. – 2017. - №2. – С. 87-93.
2. Ахмедов, А. Особенности развития здравоохранения Таджикистана в период присоединения Средней Азии к царской России (до 1917) / А. Ахмедов, М.А. Ахмедова, Е.В. Маслова, Ф.А. Ахмедов // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. – Душанбе. – 2016. - №2. – С. 61-73.
3. Буренкова СП. *Сборник штатных нормативов и типовых штатов учреждений здравоохранения*. Москва, РФ: МЕДИЦИНА; 1986. 704 с.
4. Гусаков, Н.И. История венерологии (сообщение 2) венерология в России в XVIII - XIX веках / Н.И. Гусаков, Г.И. Мавров // Дерматология та венерология. – Харьков. – 2009. - № 2 (45). – С. 61-76.
5. Зоиров, П.Т. Венерология: учебное пособие / П.Т. Зоиров, Б.И. Саидзода. – Душанбе. 2019. – 245 с.
6. Зоиров, П.Т. Дерматология ва венерология: учебник / П.Т. Зоиров. – Душанбе. 2021. – 955 с.
7. Киямов, Ф.А. К истории развития кожно-венерологической службы Таджикистана / Ф.А. Киямов // Здравоохранение Таджикистана. – Душанбе. – 1985. - № 2. – С. 75-79.
8. Киямов, Ф.А. Некоторые итоги и перспективы дерматовенерологической помощи населению Таджикской ССР / Ф.А. Киямов // Здравоохранение Таджикистана. – Душанбе. – 1972. - № 2. – С. 48-5.
9. Киямов, Ф.А. Организация и развитие дерматовенерологической службы в Таджикистане / Ф.А. Киямов // Здравоохранение Таджикистана. – Душанбе. – 1974. - № 3. – С. 17-25.

10. Киямов, Ф.А. Эпидемиология сифилиса и организация его профилактики в Таджикистане: учебное пособие / Ф.А. Киямов. – Душанбе. 2004. – 74 с.
11. Колесник М. Проблемы и перспективы оказания дерматовенерологической помощи в Украине. *Украинский медицинский журнал*. 2013;1(91):18-23.
12. Красносельских ТВ, Соколовский ЕВ. Программа профилактики инфекций, передаваемых половым путём в субпопуляциях повышенного поведенческого риска заражения. *Вестник дерматологии и венерологии*. 2017;2:12-19.
13. Кубанова АА, Мартынов АА, Власова АВ. Вековой опыт отечественной дерматовенерологии. Этапы развития кожно-венерологической помощи населению (часть II). *Вестн. дерматологии и венерологии*. 2018;1(94):14-26.
14. Логофет, Д.Н. Бухарское ханство под русским протекторатом / Д.Н. Логофет. – СПб.: 1911. – 152 с.
15. Логофет, Д.Н. Страна бесправия / Д.Н. Логофет. – СПб.: 1909. – С. 95-96.
16. Льготина, В.А. О здравоохранении г. Душанбе / В.А. Льготина // Здравоохранение Таджикистана. – 1974. - № 1 (117). – С. 5-9.
17. Мавров, Г.И. История венерологии (сообщение 3) венерология в России и СССР в XX веке / Г.И. Мавров // *Дерматология та венерология*. – Харьков. – 2009. - № 3 (45). – С. 83-101.
18. Мирзобеков, М.М. История развития здравоохранения Советского Памира / М.М. Мирзобеков // *Здравоохранение Таджикистана*. – 1974. - № 3 (119). – С. 5-9.
19. Притуло, О.А. Дерматология и венерология: учебное пособие / О.А. Притуло, Г.А. Винцерская, Д.В. Прохоров, О.Ю. Олисова, А.А. Лепехова. – Москва. ИНФРА-М, 2021. – 204 с.
20. Пулатова, Г.К. Итоги деятельности органов и учреждений здравоохранения Таджикской ССР за 1985 и их задачи на 1986 год / Г.К. Пулатова // *Здравоохранение Таджикистана*. – 1986. - № 2. – С. 6-15.
21. Саженин, И.А. Состояние и перспективы развития здравоохранения Таджикистана / И.А. Саженин // *Здравоохранение Таджикистана*. – 1973. - № 6 (110). – С. 5-10.
22. Скрипкин, Ю.К. Дерматовенерология: национальное руководство / Ю.К. Скрипкин, Ю.С. Бутов, О.Л. Иванов. – Москва: 2017. – 1015 с.
23. Таджикиев, Я.Т. Здравоохранение Таджикистана: монография / Я.Т. Таджикиев. – Душанбе. Издательство «Ирфон», 1974. – 240 с.
24. Таджикиев, Я.Т. Материалы к истории здравоохранения Таджикистана (Ленинабадская область) / Я.Т. Таджикиев // *Здравоохранение Таджикистана*. – 1984. - № 2 (191). – С. 76-80.
25. Таджикиев, Я.Т. Медицинские кадры на первых этапах здравоохранения Таджикистана / Я.Т. Таджикиев // *Здравоохранение Таджикистана*. – Душанбе, 1972. - № 2 (118). – С. 16-21.
26. Таджикиев, Я.Т. О пионерах здравоохранения южной группы районов Таджикистана / Я.Т. Таджикиев, В.Т. Тхостова // *Здравоохранение Таджикистана*. – 1985. - № 1 (196). – С. 58-62.
27. Чеботарёв, В.В. Современные аспекты лечения урогенитальной хламидийной инфекции / В.В. Чеботарёв, М.С. Асхаков, О.А. Кайшева // *Традиционная и инновационная наука: история, современное состояние, перспективы: сборник статей Международной научно-практической конференции в 5 ч.* – 2017. Ч. 4. – С. 146-152.
28. Шапошников, О.К. Венерические болезни: Руководство для врачей / О.К. Шапошников. – Москва: МЕДИЦИНА, - 1991. – 544 с.

**ТАЪРИХИ ТАШАККУЛӢБӢ ВА РУШДИ ХАДАМОТИ ӢРИИ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГӢ ДАР
ДАВЛАТӢОИ ГУНОГУНИ ӢАӢОН ВА ӢУМӢУРИИ ТОӢИКИСТОН**
(то ба даст овардани истиқлолият)

Дар мақола ҷанбаҳои асосии таърихи ташаккулёбии ва рушди хадамоти Ӣрии дерматовенерологӣ дар ҷаҳон ва Ӣумҳурии Тоҷикистон мавриди баррасӣ қарор дода шудааст. Муқаррар гардидааст, ки хадамоти Ӣрии дерматовенерологӣ яке аз қадимтарин соҳаҳои тиб буда, оғози он ба 3000 пеш аз милод рост меояд. Хадамоти мазкур ба бемориҳои дорои аҳамияти иҷтимоӣ тааллуқ дорад. Хадамоти дерматовенерологии Тоҷикистон, мисли дигар хадамотҳои тиббӣ, дар солҳои шӯравӣ ба таври ҳамаҷониба ташаккул ва ривочу равнақ инкишоф ёфтааст. Ба рушду инкишофаш нигоҳ накарда, хадамот камбудии худро дошт, ки ба ин ин нарасидани кадрҳо, заминаи сусти моддӣ ва техникаӣ ва маблағгузори нокифоя мисол шуда метавонанд. Яке аз сабабҳои ҷунин вазъият алоқаи суст ё дар баъзе минтақаҳо умуман вучуд надоштани ҳамкории хадамоти дерматовенерологӣ бо дигар хадамотҳои тиббӣ (эпидемиологӣ, акушерӣ-гинекологӣ, урологӣ ва ғайра) маҳсуб меёбад.

Калидвожаҳо: дерматовенерология, сироятҳои бо роҳи алоқаи ҷинсӣ гузаранда, солимии репродуктивӣ.

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ СЛУЖБЫ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В РАЗЛИЧНЫХ СТРАНАХ МИРА И В РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН (до приобретения независимости)

В статье рассматриваются основные аспекты истории и развития службы дерматовенерологической помощи в мире и Республики Таджикистан. Установлено, что служба дерматовенерологической помощи является одной из древнейших отраслей медицины который берет начало с 3000 лет до н. э. Эта служба связана с социально значимыми заболеваниями. Дерматовенерологическая служба Таджикистана, как и другие медицинские службы, образовалась и получила всестороннее развитие в Советские годы. Несмотря на такую развитие службы имело свои недостатки: это нехватка кадров, материально-технической баз и недостаточного финансирования. Одной из причин являлось ослабление или в некоторых регионах отсутствие взаимосвязанной работы дерматовенерологической службы с другими (эпидемиологической, акушерско-гинекологической, урологической и др.) службами.

Ключевые слова: дерматовенерология, инфекции, передаваемые половым путем, репродуктивное здоровье.

THE HISTORY OF THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE DERMATOVENEROLOGICAL SERVICE IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN (before independence)

The article examines the main aspects of the history and development services dermatovenerological care in the world and the Republic of Tajikistan. Installed, that the service of dermatovenerological care is one of the oldest branches medicine that dates back to 3000 BC. This service refers to the social significant diseases. The Dermatovenerological Services of Tajikistan. As well as other medical services, formed and developed in a comprehensive manner in Soviet years. Despite this development of the service had its drawbacks, it is lack of personnel, material and technical bases and insufficient funding. One of the reasons was the weakening of or in some regions the lack of related work dermatovenerological service by others (epidemiological, obstetric-gynecological, urological, etc.) services.

Key words: dermatovenerological, sexually transmitted infections, reproductive health.

Маълумот дар бораи муаллиф: Саидзода Баҳромуддин Икром – Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино, номзади илмҳои тиббӣ, дотсенти кафедраи дерматовенерология. ORCID: 0000-0003-2497-6035 SPIN-код: 6668-0483 Суроға: 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 139. E-mail: saidov_bahromuddin@mail.ru Телефон: (+992) 985154545

Сведения об авторе: Саидзода Баҳромуддин Икром – Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино, кандидат медицинских наук. доцент кафедры дерматовенерологии. ORCID: 0000-0003-2497-6035 SPIN-код: 6668-0483 Адрес: 734003, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 139. E-mail: saidov_bahromuddin@mail.ru Телефон.: (+992) 985154545,

Information about the author: Saidzoda Bahromuddin Ikrom - Avicenna Tajik State Medical University, Candidate of Medical Sciences. Associate Professor of the Department of Dermatovenerology ORCID: 0000-0003-2497-6035 SPIN-code: 6668-0483 Address: 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe. NS. Rudaki, 139. E-mail: saidov_bahromuddin@mail.ru Phone: (+992) 985154545

УДК 618.33-02:618.36-008.64

ОЦЕНКА ОПТИМИЗИРОВАННЫХ АЛГОРИТМОВ ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ С ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И СЗРП

Джонмахмадова П.А., Камилова М.Я., Давлатзода Г.К., Юнусова С.Х., Махмудов Х.Г.
Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии МЗ и СЗН РТ

Актуальность. Синдром задержки роста плода (СЗРП) является сложной патологией из-за трудности установления точного диагноза и планировании лечения. Данная патология является сложной задачей из-за трудностей с установлением окончательного постановления диагноза и планированием лечения [1].

При СЗРП частота мертворождений увеличивается в четыре раза, а при не диагностированном СЗРП – в восемь раз, по сравнению с частотой мертворождаемости у

женщин без СЗРП. Также увеличивается риск мертворождений у женщин, которые уже рожали мертвый плод ранее, увеличен в четыре раза, по сравнению со всеми остальными женщинами, в связи с этим, планируя последующую беременность, такие женщины должны пройти обследование и прегравидарную подготовку. При возникновении осложнений беременности ведение беременности и родоразрешение должно быть согласно протоколом, основанным на наилучших научных доказательствах. [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]

Важно отметить, что экономическое значение данной проблемы обусловлено большими финансовыми затратами на выхаживание и реабилитацию детей с СЗРП.

Современное здравоохранение считает актуальным поиск методов диагностики и лечения, обеспечивающих уменьшение экономической составляющей при данной патологии. Поиск методов обслуживания пациентов как в акушерстве, так и в неонатологии, направленных на сбережение ресурсов, является весьма актуальным направлением научных исследований. Синдром задержки развития плода подразумевает не только отставание физических параметров и рост плода, но и задержку психомоторного развития. Поэтому в пренатальном периоде, когда невозможно оценить задержку психомоторного развития плода, правомочно говорить о замедлении внутриутробного роста плода. [9, 10, 11, 12, 13, 14]

Плоды, которые отстают в физическом развитии, по данным гравидограммы и ультразвуковым данным антропометрии, составляют группу маленьких для срока беременности. Однако в данной группе могут быть как конституционально маленькие плоды, так и плоды, развивающиеся в неблагоприятных пренатальных условиях ввиду, развившейся плацентарной недостаточности. Ведущую роль при этом играют гемодинамические нарушения, которые можно диагностировать при проведении доплерометрии сосудов системы «мать-плацента-плод». [15, 16, 17, 18, 19, 20, 21]

Материал и методы: Было проведено проспективное исследование 30 беременных женщин с факторами риска развития с малой массой плода для данного срока беременности. Критериями включения в исследуемую группу явились: беременность, наличие факторов риска развития СЗРП, диагностированный малый для данного срока плод. Критериями исключения явились пороки развития плода.

Для своевременной оценки отклонений в течение беременности и развитии была использована Гравидограмма. При исследовании измерения высоты стояния дна матки ее величину отмечали точками, которые соединяли между собой линией. Линия, вышедшая за пределы верхней границы нормы, в большинстве случаев указывает на крупный плод, многоводие, многоплодие, а вышедшая за пределы нижней границы - на малый для гестационного срока плод.

Далее при выявлении малого плода для соответствующего срока беременности женщинам проводилась ультразвуковая фетометрия-внутриутробное измерение физических параметров плода. Проводили замеры основных параметров плода – бипариетальный размер, окружность головки, окружность животика, длину бедренной кости в мм, предполагаемую массу плода в граммах. Затем полученные результаты сравнивали с нормативами и оценивали, насколько симметрично развивается плод и соответствуют ли параметры сроку беременности.

Для определения количества околоплодных вод измеряли боковой и передне-задний карманы, по результатам этих замеров вычисляли индекс околоплодных вод. При индексе вод менее 5 см – устанавливали диагноз «маловодие». Также измеряли величину вертикального кармана; при величине данного параметра менее 2 см – является показателем маловодия.

С целью оценки кровотока в системе «мать-плацента-плод» проводили доплерометрию маточных артерий, артерии пуповины, предусматривающую замеры систолической и диастолической скоростей кровотока. Вычисляли следующие параметры

в исследуемых сосудах: систоло-диастолическое отношение - отношение максимальной систолической скорости к конечной диастолической скорости, пульсационный индекс – отношение разницы между максимальной систолической и конечной диастолической скоростью кровотока, индекс резистентности - отражение разницы между систолическим и диастолическим кровотоком к систолическому кровотоку. Замеры в маточных артериях проводили на уровне нижних латеральных отделов матки, в артерии пуповины – в нижней ее трети, в аорте плода – между дифрагмой и исходящей частью аорты.

Оценка состояния маточно-плодово-плацентарного кровотока проводилась с использованием классификации, согласно которой выделяют 3 степени нарушений: I степень (IA- нарушение кривых скоростей кровотока (КСК) в маточных артериях при нормальных КСК в артериях пуповины и IB- нарушение КСК в артериях пуповины при нормальных КСК в маточных артериях); II степень – одновременное нарушение КСК в маточных артериях и артериях пуповины, но не достигающее критических изменений, т.е. сохранён конечный диастолический кровоток; III степень – критические нарушения КСК в артериях пуповины (нулевой или реверсный диастолический компонент) при сохранённом или нарушенном маточно-плацентарном кровотоке.

Кардиотокография проводилась для оценки состояния плода по характеру его сердцебиения. Для проведения исследования прикрепляли датчик сердцебиения плода предварительно нанеся прозрачный гель на живот женщины в области наилучшей слышимости стетоскопом сердцебиения. Положение беременной – на спине или на боку. Далее проводили запись кардиотокографии, характеризующую взаимосвязь сокращений сердца плода и его функционального состояния.

Оценивали следующие параметры кардиотокографии:

1. Базальная частота - средняя величина частоты сердечных сокращений. Норма - 120-160 ударов в минуту, при этом присваивается 2 балла. При отклонении показателей (снижение или повышение) присваивают 1 балл. При сильных отклонениях - 0.

2. Вариабельность ритма. Это разница между наименьшим и наибольшим числом частоты сокращений и количеством осцилляций в минуту. (Осцилляция - это колебания, повторяющиеся в той или иной степени времени). Норма - от 6 до 25 баллов - присваивают оценку 2 балла. От 2 до 6 ударов - 1 балл, ниже 3 - 0 баллов.

3. Амплитуда осцилляций - отклонение от базальной частоты: норма 10-25 - оценка 2 балла, на 5 единиц ниже - 1 балл, при разнице более 5 баллов - 0.

4. Количество акселераций. Акселерация - это учащение частоты сердечных сокращений более чем на 15 ударов в минуту от базального ритма, длительностью 10 секунд. Наличие 2 и более акселераций регулярного характера - 2 балла. Периодические - 1 балл. отсутствие - 0.

5. Децелерации - урежение частоты сокращений более чем на 15 ударов в минуту от базального ритма, длительностью 10 секунд. В норме их нет - 2 балла. Если есть, но краткие - 1 балл, ярко выраженные - 0.

6. Шевеление: от 3 до 6 за 30 минут - 2 балла, от 1 до 3 - 1 балл, при отсутствии - 0. Итого складывается общая оценка: 9-12 - общее состояние удовлетворяет нормам, 6-8 - первые признаки наличия гипоксии, 5 и менее - признаки внутриутробного страдания.

Оценка биофизического профиля плода. В настоящем исследовании мы применяли модифицированный БПП - комбинация только данных НСТ, индекса амниотической жидкости. Параметрами нормального НСТ являются базовый ритм 120-160 уд.в мин, амплитуда осцилляций 6-25 уд./мин, отсутствие децелераций, миокардиальный рефлекс более 2 учащений пульса с пиком 15 уд/мин.

Статистический анализ полученных данных проведен с помощью прикладного пакета SPSS 17.0 (IBM SPSS Statistics, США). Вычислены для относительных величин доли (%). Сравнительный анализ проводили с использованием критерия χ^2 . Корреляционный анализ проводили с помощью критерия Спирмана. Результаты были статистически значимыми при $p < 0,05$.

Таблица 1. – Критерии оценки БПП

параметр	Характеристика параметра	Баллы
Количество околоплодных вод	Глубина вертикального кармана	
	Менее 2см	0
	Более 2 см	2
НСТ	Наличие двух акцелераций ЧСС с амплитудой 15 уд/мин продолжительностью 15 сек	2
	Ареактивный	0

Полученные результаты и их обсуждение. Средний возраст проспективно обследованных женщин составил $24,43 \pm 0,82$ года. Распределение обследованных женщин по возрасту показало, что большинство из них (19-63,3%) были в возрасте 19-24 года. Женщины в возрасте 25-30 лет составили 13,3% (4 пациентки), в возрасте старше 30 лет – 23,3% (7 пациенток). Преимущественное большинство обследованных женщин с диагностированным МГВП были домохозяйки (24 – 80%). Студенки составили 13,3% (4 человека), работающие – 6,7% (2 человека). Сбор анамнеза показал, что из перенесенных заболеваний наиболее часто женщины отметили ОРВИ (16 -53,3%).

Распределение по паритету обследованных женщин показало, что первородящих было 4(13,3%), повторнородящих – 26(86,7%). В анамнезе 11(36,7%) женщины указали роды, при которых родился плод с СЗРП. Мертворождение имело место в анамнезе у 1(3,3%) женщины. В анамнезе потери беременности отметили 5(16,7%), преждевременные роды -2 (6,7% обследованных женщин).

Средняя масса тела обследованных женщин составила $61,7 \pm 1,1$ кг, средний рост – $155,9 \pm 1,2$ см, средний ИМТ – $25,3 \pm 0,4$.

При настоящей беременности ОРВИ перенесли 11(36,7%) женщин. Анемия диагностирована у 9 (30%) женщин. Рвоту беременных в ранние сроки беременности перенесли 11(36,7%) женщин, инфекция мочевыводящих путей обнаружена – у 12 (40%) женщин, с клиническими проявлениями пиелонефрита – у 6(20%) женщин.

Проведенный анализ клинико-социального статуса женщин показал, что все эти женщины имели факторы риска развития СЗРП.

Дальнейшее обследование женщин включало доплерометрию маточных артерий, артерии пуповины и аорты плода, а также фетометрию плода. Среди обследованных женщин у 18 (60%) установлены нарушения кровотока в системе мать-плацента-плод. Соответственно данным доплерометрии, сформированы 2 группы женщин с малой массой плода соответственно сроку гестации: основная группа ($n=18$) с выявленными нарушениями кровотока в системе « мать-плацента-плод» и группа сравнения ($n=12$) – без нарушений кровотока в системе « мать-плацента-плод».

Среди женщин с нарушениями кровотока в системе «мать-плацента-плод» компенсированные формы диагностированы у 9 (50%), субкомпенсированные формы – у 6(33,3%), декомпенсированная форма – у 3(16,7%) женщин (рисунок 1).

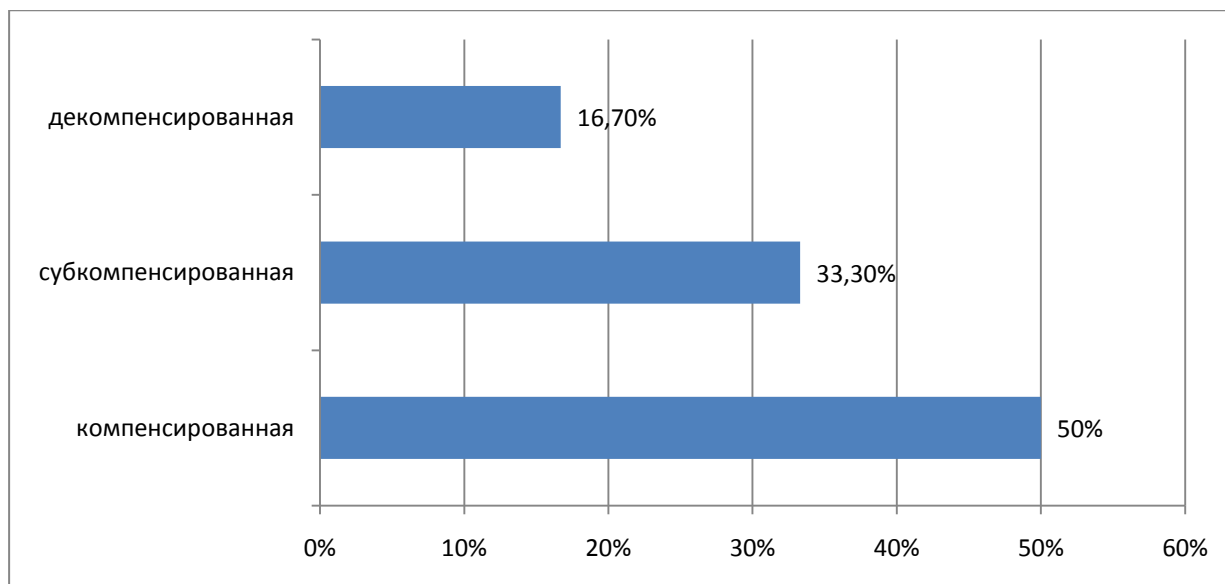


Рисунок 1 – Удельный вес различных степеней нарушений маточно-плодово-плацентарного кровотока

Нарушения кровотока были диагностированы в различных участках – изолировано в маточной артерии, в некоторых случаях имели место сочетанные нарушения, когда углонезависимые параметры превышали нормативное значение, и установлено сочетание нарушений кровотока в маточной артерии с артерией пуповины либо сочетание всех трех участков маточно-плодово-плацентарного кровотока. На рисунке 2. представлено распределение обследованных женщин согласно удельному весу в зависимости от участков системы кровотока.

Как видно на представленном рисунке, наиболее часто нарушения кровотока имели сочетанный характер: более чем у каждой 2-й женщины сочетание нарушений кровотока встречались в маточных артериях и артерии пуповины, у каждой 3-й пациентки нарушения в маточных артериях сочетались с нарушениями в артерии пуповины и аорте плода.

Диагностическое значение гравидограммы демонстрируют данные, характеризующие совпадение диагноза «малый для гестационного срока плод» и параметры фетометрии, измеренные при ультразвуковом исследовании (таблице 2). БПР не соответствовало сроку гестации и было ниже нормы у 28 из 30, окружность живота – у 26 из 30, длина бедра – у 29 из 30 женщин с малым плодом для гестационного срока. Все беременные с несовпадением параметров фетометрии с данными гравидограммы имели нормальные значения доплерометрии маточно-плодово-плацентарного кровотока.

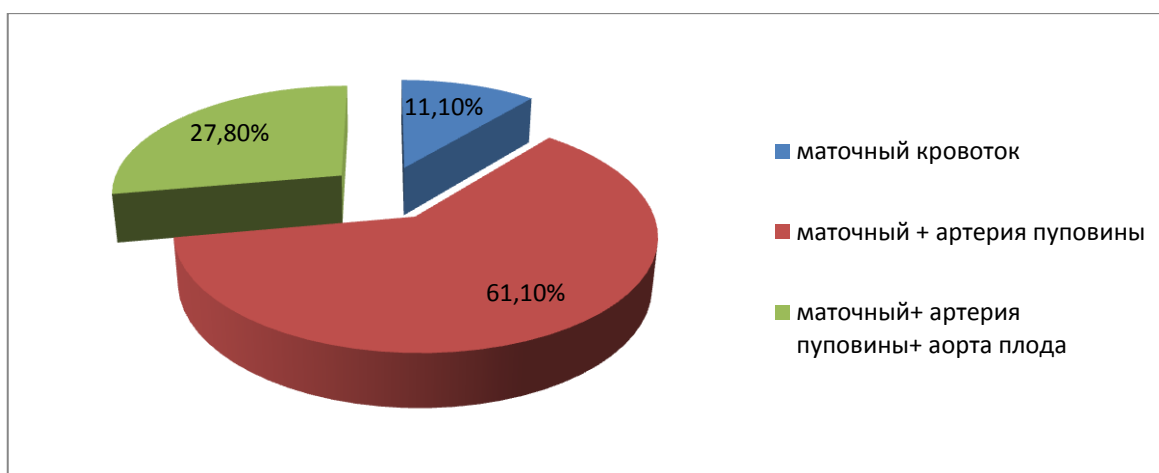


Рисунок 2. - Распределение обследованных женщин согласно удельному весу в зависимости от участков системы кровотока

Таблица 2 – Сравнительные данные гравидограммы и фетометрии плода

Показатели	Гравидограмма ниже 10-й перцентилли	Фетометрия ниже нормальных показателей
БПР(п=30)	30	28(93,3%)
ОЖ(п=30)	30	26(86,7%)
ДБ(п=30)	30	29(96,7%)

Измерение вертикального размера одиночного кармана позволило судить о количестве околоплодных вод. Из 18 женщин с выявленными нарушениями кровотока в системе «мать-плацента-плод» величина вертикального размера одиночного кармана составила ниже 2 см у 6(33,3%) женщин, что свидетельствовало о снижении количества амниотической жидкости ниже 5-й перцентили. У 3 из этих женщин нарушения кровотока в системе «мать-плацента- плод» были критическими.

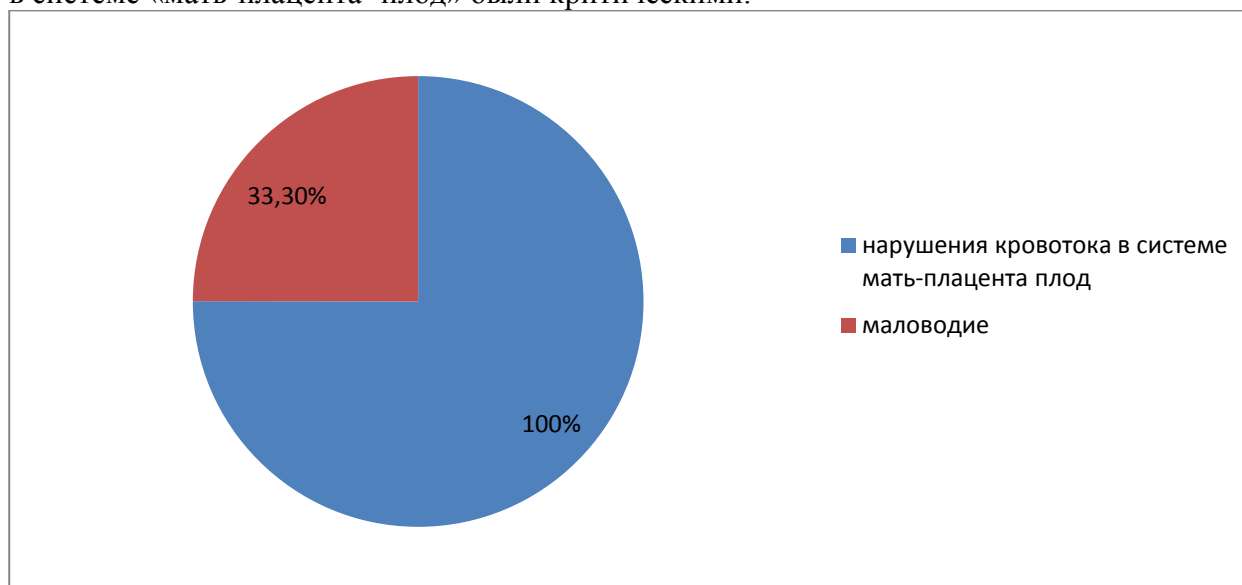


Рисунок 3. – Доля женщин с диагностированным маловодием среди женщин с нарушениями кровотока в системе «мать-плацента-плод»

С целью диагностики нарушений функционального состояния плода всем женщинам с выявленными нарушениями кровотока в системе мать-плацента-плод была произведена кардиотокография.

Средний базальный ритм (средняя величина между мгновенными значениями сердцебиения плода в течение 10 минут) 18 женщин с выявленными нарушениями маточно-плодово-плацентарного кровотока составил $142,3 \pm 7,8$ ударов.

Анализ характера амплитуды осцилляций кардиотокограмм показал, что сальтаторный тип variability базального ритма диагностирован у 8 (44,4%), ундулирующий тип – у 4(22,2%), слегка ундулирующий – у 4(22,2%), немой – у 2 (11,1%) женщин. Следовательно, гипоксия диагностирована в 6 случаях (рис 4).

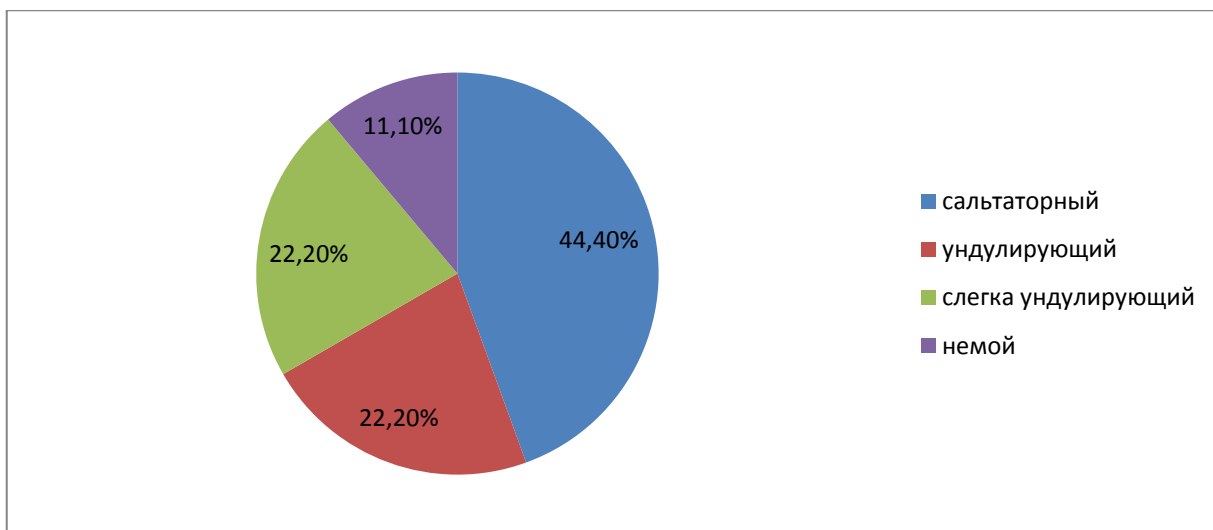


Рисунок – 4. Частота различных типов варибельности базального ритма

При проведении нестрессового теста за 20 минут зарегистрировано менее 2 акцелераций (увеличение частоты сердцебиений на 15 ударов в минуту) у 6 (33,3%) пациенток, у остальных 12 (66,7%) пациенток количество акцелераций было более 2; отсутствие децелераций имело место в 14 (77,8%) случаях, в 2 (11,1%) случаях диагностированы варибельные децелерации (рисунок 5.)

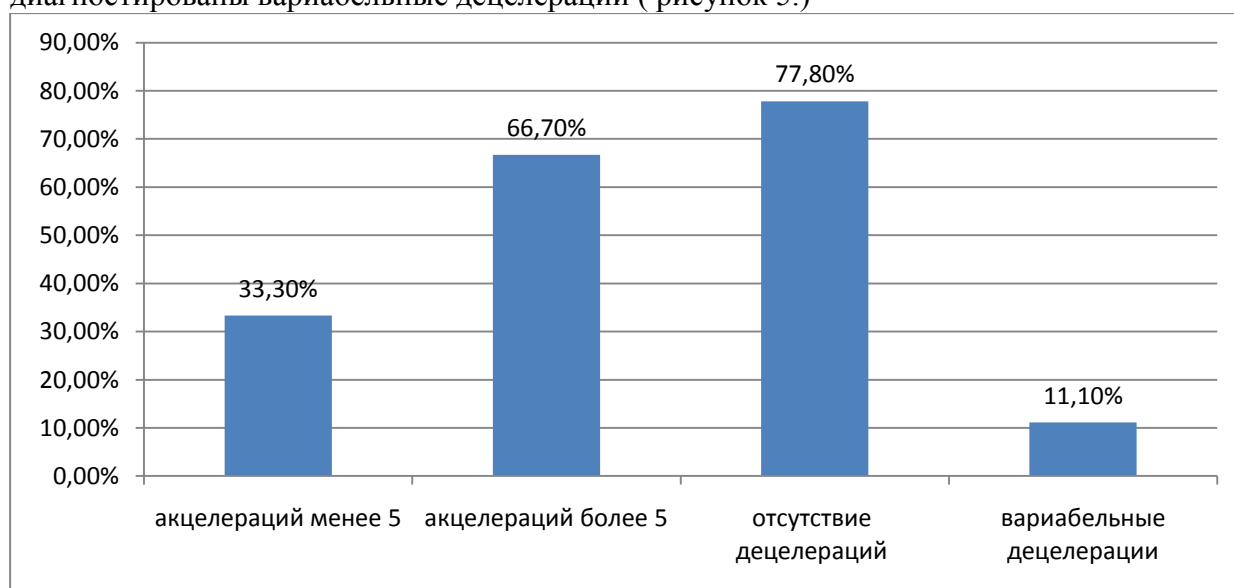


Рисунок 5. – Частота акцелераций и децелераций у обследованных женщин (нестрессовый тест)

Распределение обследованных женщин согласно балльной оценки типов КТГ представлено в таблице 3.

Таблица 3. - Распределение обследованных женщин согласно балльной оценки типов КТГ (W. Fischer и соавт. в модификации Г.М. Савельевой)

Баллы	8-10 баллов	5-7 баллов	4 балла и менее
Количество женщин	10	6	2
%	55,6%	33,3%	11,1%

Как видно из представленных в таблице данных, несмотря на выявленные нарушения кровотока в системе мать-плацента-плод, нормальное состояние плода по данным КТГ имели 10 (55,5%) пациенток, начальные признаки нарушения жизнедеятельности плода диагностированы кардиотокографически у 6 (33,3%) женщин,

гипоксия диагностирована у 2 (11,1%) женщин. Таким образом, резерв фето-плацентарной системы был низким у 8 пациенток с нарушениями маточно-плодово-плацентарного кровотока по данным доплерометрии.

Нами оценен биофизический профиль плода – суммарный результат двух методов исследования (ультразвукового и кардиотокографического). В настоящем исследовании мы применяли модифицированный БПП - комбинация только данных НСТ, индекса амниотической жидкости. Параметрами нормального НСТ являются базовый ритм 120-160 уд.в мин, амплитуда осцилляций 6-25уд./мин, отсутствие децелераций, миокардиальный рефлекс более 2 учащений пульса с пиком 15 уд/мин. Патологические параметры БПП выявлены у 11 (61,1%) обследованных женщин. Оценка биофизического профиля плода показала, что количество женщин с оценкой околоплодных вод «маловодие» (0 баллов) составило 4 (44,%), с патологическим нестрессовым тестом (0 баллов) – 1(5,6%), сочетание маловодие с патологическим НСТ (суммарно 0 баллов) – 3 (16,7%).

Таблица 4. –Распределение беременных с малым для гестационного срока плодом по баллам БПП

Параметр	баллы	Количество женщин (%)
Количество околоплодных вод (п=18)	0	3 (16,7%)
	2	15(83,3%)
НСТ(п=18)	0	5(27,8%)
	2	13(72,2%)
Сочетание «маловодия» и патологического НСТ (п=18)	0	3(16,7%)

Сочетание маловодия с патологическим БСТ имело место в 3 случаях. У этих женщин доплерометрически выявлены критические нарушения кровотока в системе «мать-плацента-плод». Результаты оценки всех изученных методов обследования женщин с малым для гестационного срока плодом показали, что каждый отдельно проведенный метод обследования не может прогнозировать перинатальные исходы и правомочен в выборе срока и способа родов. Наиболее оптимальным сочетанием является модифицированный биофизический профиль плода, учитывающий определение околоплодных вод и НСТ. Таким образом, для выбора времени и способа родоразрешения необходимо проводить биофизический профиль плода, включающий кардиотокографический нестрессовый тест и определение количества околоплодных вод.

Женщины с нормальными показателями КТГ (8-10 баллов) и компенсированными нарушениями кровотока в системе « мать-плацента-плод» получали терапию донаторами оксида азота в сочетании с антиоксидантами. После проведенного лечения в течение 7 дней повторно проводили доплерометрию. Женщины с нарушениями маточно-плодово-плацентарного кровотока (субкомпенсированная форма) и оценкой КТГ на 5-7 баллов также получали терапию донаторами оксида азота в сочетании с антиоксидантами. После проведенного лечения в течение 7 дней повторно проводили доплерометрию, от результатов которой зависела дальнейшая тактика ведения. При отсутствии прогрессирования нарушений кровотока и положительной динамике показателей кардиотокографии – было допустимо пролонгирование беременности. При декомпенсированной форме плацентарной недостаточности и оценке данных КТГ 4 баллов и менее женщинам было предложено родоразрешение. Способ родов зависел от акушерской ситуации. Случаи сочетания выраженных или критических нарушений кровотока в системе мать плацента-плод с СЗРП и маловодием являлись показанием к родоразрешению.

В 5 случаях произведено кесарево сечение в сроки от 34 до 38 недель беременности. Показаниями для операции послужили сочетание состояния внутриутробного плода с

тяжелой преэклампсией у матери в 2 случаях, наличие рубца на матке (в анамнезе дважды кесарево сечение) и состояние внутриутробного плода – в 3 случаях. 13 женщин родоразрешены через естественные родовые пути. В 4 случаях наблюдение продолжалось до 34 недель беременности, в 4 случаях – до 36 недель. После выявленного прогрессирования нарушений кровотока в системе «мать-плацента-плод» проведено родовозбуждение и роды велись по партограмме. Отсутствие прогрессирования нарушений кровотока и КТГ, соответствующая 8-10 баллам явились показаниями для родоразрешения в доношенном сроке беременности (5 женщин).

Партограмма включала предложенную нами дополнительную вкладку мониторинга за сердцебиением во втором периоде родов, в которой отмечалось сердцебиение плода после каждой схватки.

При использовании представленного алгоритма ведения пациенток с малой массой тела для данного срока беременности случаев мертворождений не было. Распределение родившихся новорожденных с учетом оценки по шкале Апгар представлено в таблице 5.

Таблица 5. – Распределение новорожденных женщин обследованной группы по шкале Апгар

Новорожденный бал	1-я минута (n=18)	5-я минута(n=18)
	количество %	количество %
0	0	0
1	0	0
2	2(11,1%)	0
3	2(11,1%)	0
4	1(5,6%)	2(11,1%)
5	2(11,1%)	3(16,7%)
6	3(16,7%)	3(16,7%)
7	7(38,9%)	2(11,1%)
8	1(5,6%)	8(44,4%)

Как видно из представленных данных в асфиксии тяжелой степени родились 4 (22,2%) новорожденных, в асфиксии средней степени тяжести -3 (16,7%). В асфиксии легкой степени тяжести – 5(27,8%) новорожденных, без асфиксии – 8 новорожденных (44,4%). Ведение беременности и родов по предложенному нами алгоритму способствовало рождению почти каждого 2-го новорожденного с нарушениями жизнедеятельности во внутриутробном периоде без асфиксии. Реанимационные мероприятия способствовали улучшению состояния новорожденных на 5-й минуте: без признаков асфиксии оценены 55,5% новорожденных. Все новорожденные с тяжелой асфиксией на 1- минуте через 5 минут были отнесены в группы с умеренной асфиксией или без асфиксии.

Ранняя неонатальная смертность зарегистрирована в 7(38,9%) случаях. В 6 случаях роды проведены через естественные родовые пути, в 1 случае –роды путем кесарева сечения. В 4 случаях причиной РНС явился респираторный дистресс синдром, в 3 случаях – асфиксия.

Вывод. СЗРП связан не только с повышенной перинатальной смертностью и заболеваемостью, но и с повышенным риском развития осложнений в дальнейшем. Своевременная профилактика СЗРП, которая включает своевременное планирование беременности и подготовка к ней, своевременная постановка на учет в женскую консультацию, своевременное наблюдение в женской консультации, своевременное заполнение гравидограммы, с последующей ультразвуковой биометрией являются ключевыми для постановки диагноза МГВП. Для постановки диагноза СЗРП выявляют уменьшение объема околоплодных вод, аномалии доплерографическая картина

пупочной артерией и нарушение роста при исключении хромосомных аномалий, инфекций и пороков развития плода.

Для снижения перинатальных смертей целесообразно использовать нестрессовый тест, который включает кардиотокографическое обследование во время беременности (НСТ) в сочетании с определением количества околоплодных вод, что, в свою очередь, определяет необходимость решения вопроса о времени и способе родов. При ведении родов женщин с СЗРП через естественное родовое обязательное выслушивание сердцебиения во втором периоде родов для предотвращения недооценки состояния плода. Таким образом, использование предложенного алгоритма дало возможность предотвратить случаи мертворождения. В то же время каждый 3-й новорожденный умирал в раннем неонатальном периоде. Основными причинами РНС являлись респираторный дистресс плода и асфиксия новорожденных. Синдром задержки плода характеризуется не только отставанием физических параметров, но и незрелостью органов и ряда систем органов, что способствовало ранней неонатальной смертности. Полученные данные диктуют необходимость дальнейших исследований, направленных на профилактику развития СЗРП.

После планирования родов присутствие квалифицированной бригады неонатологов и отделения интенсивной терапии новорожденных третьего уровня является важным начальным шагом в ведении новорожденных с задержкой роста.

ЛИТЕРАТУРА

1. De Jong C L, Gardosi J, Dekker G A. *et al* Application of a customised birthweight standard in the assessment of perinatal outcome in a high- risk population. *BJOG* 1997;105:531–535.
2. Elevated risk of stillbirth in males: systematic review and meta - analysis of more than 30 million births/ Mondal D, Galloway T, Bailey T, et al.// *BMC Medicine*. 2014. Available from: <http://bmcmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-014-0220-4>
3. Counting every stillbirth and neonatal death through mortality audit to improve quality of care for every pregnant woman and her baby/ Kerber KJ, Mathai M, Lewis G et al. // *BMC Pregnancy Childbirth*. –2015. – 15(Suppl 2). S9. doi:10.1186/1471–2393–15-S2-S9.
4. Elevated risk of stillbirth in males: systematic review and meta - analysis of more than 30 million births/ Mondal D, Galloway T, Bailey T, et al.// *BMC Medicine*. 2014. Available from: <http://bmcmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-014-0220-4>
5. Evaluation of 1025 fetal deaths: proposed diagnostic workup/ Korteweg FJ, Erwich HM, Timmer A, et al.// *Am J Obstet Gynecol*. – 2012. – 206(53). – e1-12.
6. Risk of stillbirth and infant death stratified by gestational age/ Rosenstein MG, Cheng YW, Snowden JM, et al. // *Obstet Gynecol*. – 2012. – 120. – p. 76-82.
7. Shiffman J. Issue attention in global health: the case of newborn survival// *Lancet*. – 2010. – 375(9730). – p.2045–2049.
8. The epidemiology of global micronutrient deficiencies. / R.L. Bailey, K.P. Jr. West, R.E. Black // *Ann. Nutr. Metab*. –2015. –Vol. 66 (2). –P. 22-23.
9. Байбарина Е.Н., Филиппов О.С., Гусева Е.В. Модернизация службы охраны материнства и детства в Российской Федерации : результаты и перспективы /Е.Н.Байбарина, О.С.Филиппов, Е.В.Гусева//*Акушерство и гинекология*. – 2013. №12. –с.35-39.
10. Ведение беременности при задержке роста плода / М.Б.Ганичкина., Д.А.Мантрова.,Н.Е.Кан (и др.) // *Акушерство и гинекология* .-2017.-№10.-С.5-11.
11. Диссоциированный рост плодов при двойне. Серьезная патология или вариант нормы?/ Ю.Э. Доброхотова, П.В. Козлов, П.А. Кузнецов, Л.С. Джохадзе // *Акушерство и гинекология*.- 2016 .- №1.-С. 5-9.
12. Камилова, М.Я , Рахматуллаева, Д.М. Медицинские и социальные факторы развития плацентарной недостаточности у беременных женщин в современных условиях Таджикистана / М.Я. Камилова, Д.М. Рахматуллаева // *Журнал акушерство и женских болезней* .- 2015.-Т2ХIII. №6.-С.17-21
13. Перинатальные исходы при сочетании плацентарной недостаточности и синдрома задержки развития плода/ С.У.Арабова, Г.Б.Нурханова, Л.С.Гайратова и др.//*Материалы VI съезда акушеров-гинекологов Республики Таджикистан*. – Душанбе. – 2016. – с. 27-29.
14. Радзинский В.Е. *Акушерская агрессия*. М.: StatusPraesens, 2011, 872 с.
15. Ведение беременности при задержке роста плода / М.Б.Ганичкина., Д.А.Мантрова.,Н.Е.Кан (и др.) // *Акушерство и гинекология* .-2017.-№10.-С.5-11.

16. Джаборова Н.С., Нодиршоева Р.Д. Акушерские и перинатальные исходы у женщин с преэклампсией/ Н.С.Джаборова, Р.Д.Нодиршоева// Материалы VI съезда акушеров-гинекологов Республики Таджикистан. – Душанбе. – 2016. – с. 51-56.
17. Костюков, К.В., Гладкова, К.А. Диагностика синдрома селективной задержки роста плода, синдрома обратной артериальной перфузии при монохориальной многоплодной беременности/ К.В. Костюков, К.А. Гладкова// Акушерство и гинекология .-2016 .-№2.- С.14-18.
18. Национальный план мероприятий по обеспечению безопасного материнства в Республике Таджикистан на период до 2014 года. Постановление Правительства Республики Таджикистан. №370 от 1 августа 2008г.
19. Перинатальные исходы при сочетании плацентарной недостаточности и синдрома задержки развития плода/ С.У.Арабова, Г.Б.Нурханова, Л.С.Гайратова и др.//Материалы VI съезда акушеров-гинекологов Республики Таджикистан. – Душанбе. – 2016. – с. 27-29.
20. African Strategies for Health. ACT for Birth, Uganda: ensuring safe delivery through fetal heart rate monitoring and a mobile phone-based mortality audit system. In: Health Compendium, volume 3. Arlington (VA): Management Sciences for Health; 2013
21. Defining normal and abnormal fetal growth: promises and challenges. /Zhang J, Merialdi M, Platt LD, Kramer MS.// Am J Obstet Gynecol. – 2010. – 202(6). P.522–528.

АРЗЁБИИ АЛГОРИТМҲОИ ОПТИМИЗАТСИЯШУДА БАРОИ ИДОРАКУНИИ ҲОМИЛАДОРӢ ВА ТАВАЛЛУД БО НОРАСОИИ ПЛАТСЕНТАЛӢ ВА FGR

ССДБТ на танҳо бо афзоиши ғавти перинаталӣ ва беморӣ, инчунин бо зиёд шудани ҳавфи мушкilotи дарозмуддат, аз қабилӣ ихтилоли нейроинкишофӣ, диабети навъи 2 ва гипертония дар калонсолӣ алоқаманд аст. Ҳолати ӯянӣ, ки ақибмони рушдро ба вучуд меорад, нақшаи муқаммалӣ назорат ва муҳлат ва тарзи таваллудкуниро асоснок мекунад. Сканҳои дақиқ дар муълати барвақти ҳомиладорӣ д бо истифода аз гравидограммаҳо ва пас биометрикаи ултрасадо қадамҳои калидӣ дар муайян кардани ӯянӣ бо ССДБТ мебошанд. ССДБТ аз сабаби норасоии платсента ҳангоми таҳлили қоҳиши ҳаҷми моеи амниотикӣ, таъсири ғайримуқаррарии рағи доплерии ноф ва норасоии афзоиш ҳангоми сканҳои пайдарпайи афзоиш таҳлил карда мешавад, ба шарте ки норасоии хромосомавӣ, норасоӣ ва сироятҳо истисно карда шаванд. Назорати ҳомиладорӣ бояд дар асоси вазнинии вазӣ модар ё ӯянӣ дар асоси таҳлили Доплер ҳамчун воситаи муҳимтарин барои арзёбии вазнинии бемории ӯянӣ ба роҳ монда шаванд. Пас аз ба нақша гирифтани валодат, ҳузури як гуруҳи неонатологҳо ва шӯъбаи эҳғарии сатҳи 3-юми навзодон қадами муҳим дар нигоҳубини кӯдакон бо ССДБТ мебошад.

Калидвожаҳо: ССДБТ, МГВП, гравидограмма, фетометрия, Доплер, КТГ, профили биофизикуи ӯянӣ.

ОЦЕНКА ОПТИМИЗИРОВАННЫХ АЛГОРИТМОВ ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ С ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И СЗРП

СЗРП связан не только с повышенной перинатальной смертностью и заболеваемостью, но и с повышенным риском долгосрочных осложнений, таких как нарушение развития нервной системы, диабет 2 типа и гипертония у взрослых. Состояние плода, которое предвещает задержку роста, обосновывает комплексный план наблюдения и тщательный выбор времени и способа родоразрешения. Точное сканирование для датирования беременности на ранних сроках и надлежащая родовая помощь с использованием гравидограммы с последующей ультразвуковой биометрией являются ключевыми шагами в идентификации плодов с МГВП. СЗРП из-за плацентарной недостаточности диагностируется, когда уменьшение объема околоплодных вод, аномальный доплерографический эффект пупочной артерии и нарушение роста очевидны с помощью серийного сканирования роста, при условии, что хромосомные аномалии, пороки развития и инфекции исключены. Родовое наблюдение должно быть установлено на основе тяжести состояния матери или плода с акцентом на доплеровский анализ как наиболее важный инструмент для оценки степени тяжести заболевания плода. После планирования родов присутствие квалифицированной бригады неонатологов и отделения интенсивной терапии новорожденных третьего уровня является важным начальным шагом в ведении новорожденных с задержкой роста.

Ключевые слова: СЗРП, МГВП, гравидограмма, фетометрия, Допплерометрия, КТГ, биофизический профиль плода.

EVALUATION OF OPTIMIZED ALGORITHMS FOR MANAGEMENT OF PREGNANCY AND CHILDBIRTH WITH PLACENTAL INSUFFICIENCY AND FGR

FGR is not only associated with increased perinatal mortality and morbidity, but also with an increased risk of long-term complications such as neurodevelopmental disorders, type 2 diabetes, and hypertension in adults. A fetal condition that portends growth retardation justifies a comprehensive follow-up plan and careful timing and mode of delivery. Accurate scans for early dating of pregnancy and appropriate antenatal care using gravidograms followed by ultrasound biometrics are key steps in identifying fetuses with SGA.SGR due to placental insufficiency is diagnosed when a decrease in amniotic fluid volume, an abnormal umbilical artery Doppler effect, and growth

abnormalities are evident on serial growth scans, provided that chromosomal abnormalities, malformations, and infections are excluded. Antenatal care should be established on the basis of the severity of the maternal or fetal condition, with an emphasis on Doppler analysis as the most important tool for assessing the severity of fetal disease. Once labor is planned, the presence of a trained neonatal team and a level 3 neonatal intensive care unit is an important initial step in the management of stunting neonates.

Key words: FGRP, MGVP, Gravidogram, Fetometry, Doppler, CTG, Biophysical profile of the fetus.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Ҷонмахмадова Парвина Ашрафбековна* - МД «Пажӯҳишгоҳи акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологӣ»-и Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон, докторанти Ph.D. Суроға: 734002, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, кӯчаи М. Турсунзода, 31. Телефон: +992 554559559, E-mail: parvina2055@gmail.com

Давлатзода Гулҷаҳони Қобил - номзоди илмҳои тиб, дотсент, директори МД "Пажӯҳишгоҳи илмӣ-тадқиқотии акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологияи Вазорати тандурустӣ ва ҲИА ҚТ", Тел. 2213656.

Камилова Мархабо Ёдгаровна - МД "Пажӯҳишгоҳи илмӣ-тадқиқотии акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологияи Вазорати тандурустӣ ва ҲИА ҚТ", мудири шуъбаи акушерии пажӯҳишгоҳ, доктори илмҳои тиб, дотсент. Суроға: 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, кӯчаи М.Турсунзода, 31. Телефон: + (992) 93 5009425, ORCID: 0000-0002-2525-8273 E-mail: marhabo1958@mail.ru

Юнусова Сурай Хурсандовна - номзоди илмҳои тиб, мудири шуъбаи алтернативии вибсервиси МД "Пажӯҳишгоҳи илмӣ-тадқиқотии акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологияи Вазорати тандурустӣ ва ҲИА ҚТ"

Сведение об авторах: *Джонмахмадова Парвина Ашрафбековна* - Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии МЗ и СЗН РТ, аспирант Ph.D. **Адрес:** 734002, Республика Таджикистан, город Душанбе, улица Мирзо Турсунзаде, дом 31 Телефон: +992 554559559, E-mail: parvina2055@gmail.com

Давлятзода Гулҷаҳони Қобил - ГУ «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, кандидат медицинских наук, доцент, директор. **Адрес:** 734002, Республика Таджикистан, город Душанбе, улица Мирзо Турсунзаде, дом 31 Телефон: **2213656**

Камилова Мархабо Ядгаровна - ГУ «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, доктор медицинских наук, доцент, руководитель акушерского отдела, доктор медицинских наук, доцент. ORCID: 0000-0002-2525-8273 **Адрес:** 734002, Республика Таджикистан, город Душанбе, улица Мирзо Турсунзаде, дом 31 E-mail: marhabo1958@mail.ru

Юнусова Сурай Хурсандовна - ГУ «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, кандидат медицинских наук, заведующая альтернативного отделения вибсервис. **Адрес:** 734002, Республика Таджикистан, город Душанбе, улица Мирзо Турсунзаде, дом 31 Телефон: **2213656**

Information about the author: *Jonmahmadova Parvina Ashrafbekovna* - Tajik Scientific Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology of the Ministry of Health and SZN RT, Dushanbe, Republic of Tajikistan, PhD-postgraduate student. **Address:** 734002, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Tursunzade Str., 31, Phone: +992 554559559, E-mail: parvina2055@gmail.com

Davlyatzoda Gulchakhoni Kobil - Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan, Director of the State Institution "Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology". **Address:** 734002, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Tursunzade Str., 31, Phone: **2213656**

Kamilova Markhabo Yadgarovna - State Institution "Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology" of the Ministry of Health and Social Welfare of the Republic of Tajikistan, head of the obstetric department, doctor of medical sciences, associate professor. **Address:** 734002, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Tursunzade Str., 31, ORCID: 0000-0002-2525-8273 E-mail: marhabo1958@mail.ru

Yunusova Surayo Hursandovna - Candidate of Medical Sciences, Head of the Alternative Department of Vibservice of the State Institution "Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology" of the Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan, **Address:** 734002, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Tursunzade Str., 31, Phone: **2213656**

Азимов Г.Дж., Курбонов С.Б., Талабов О. Д., Ганизода М.Х.

Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибн Сино,

ГОУ «Республиканский медицинский колледж»,

НОУ «Медико-социальный институт Таджикистана»,

**ГУ «Республиканский центр репродуктивного здоровья» Министерства
здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан**

Результаты осуществления мониторинга состояния окружающей среды свидетельствуют о значительном загрязнении водоемов патогенными микроорганизмами в реках Азиатского континента, Центральной и Южной Америки. Содержание кишечных палочек в воде водоемов превышало 1000 на 1 мл, в реках Европейского континента и Северной Америки оно было на один порядок ниже, связанное с эффективно проводимой очисткой сбрасываемых сточных вод в реки [14, с.135].

Процессы самоочищения в водоемах почти не осуществляются при низкой температуре воды. Вместе с тем, при этих условиях сроки жизнедеятельности микроорганизмов увеличиваются, в частности, энтерококков, сальмонелл и др., тормозятся процессы распада поверхностно-активных веществ, осложняющие для населения условия водопользования с ухудшением эпидемиологической ситуации.

Европейская стратегия для достижения здоровья определила проблемы в области здравоохранения: это болезни, связанные с образом жизни, необходимость переориентации системы лечебно-профилактической помощи в сторону первичной медико-санитарной, ряд существующих факторов риска окружающей среды, социально-экономической и т.п. Кроме того, для Таджикистана остается справедливым утверждение академика Покровского В.И. об актуальности проблемы острых кишечных болезней [8, с. 211].

Высокая социальная экономическая и эпидемиологическая значимость инфекционной заболеваемости определяет их статус, то есть критерий здоровья и санитарно-гигиенического и эпидемиологического благополучия населения. Успешная борьба с инфекционными болезнями, как подчеркивали в своей работе В.И.Покровский и Б.Л.Черкасский [9, с.8], требует новых методологических подходов по их изучению и разработке профилактических рекомендаций в направлении от детерминантов к самой болезни.

Основу профилактики инфекционных заболеваний в масштабах всего государства составляют, прежде всего, повышение материального благосостояния населения, обеспечение его качественной и безопасной питьевой водой, продуктами питания, благоустроенным, в санитарно-техническом отношении жильем, доступной и квалифицированной медицинской помощью, достаточными знаниями общей и хорошей санитарной культуры.

В республиках Центральной Азии показатели общественного здоровья населения немного ниже, чем в странах содружества, а в Таджикистане, все еще отмечается достаточно высокий уровень детской смертности, связанный с неудовлетворительными условиями жизни его населения, особенно сельского, с его низкой санитарной культурой, неудовлетворительным социально-экономическим положением и малоэффективным здравоохранением. Около 12% случаев гибели детей раннего возраста происходят от различных диарейных болезней [5, с.63].

При недостаточных количествах качественной и безопасной воды при ограничении возможностей проведения санитарно-гигиенических мероприятий повышается активность ряда дополнительных факторов передачи инфекционных заболеваний, с включением содержащихся в бытовых сточных водах как штаммов дикого и вакцинного полиовирусов,

так и других энтеровирусов. Кроме того, выявляется тенденция к увеличению росту частоты изолятов почти во всех группах населения, кроме энтеровирусов, вирусы группы Коксаки В и ЭХО, нетипирующие энтеровирусы [7, с.16].

Огромный социально-экономический ущерб государству наносят эпидемические и локальные вспышки гепатитов А и Е, вызывающие очень серьезные весьма неблагоприятные последствия в будущем для здоровья населения, связанные как, правило, фекальным загрязнением воды и пищевых продуктов [2, с.20].

Даже при отсутствии вибрионосителей и больных в поверхностных водоемах, возможно выделение вирулентных и слабовирулентных штаммов холеры. При благоприятных в санитарно-эпидемиологическом отношении территориях, они способны проявлять патогенные свойства в случае попадания в восприимчивый организм. Об этом необходимо постоянно помнить, так как только в последние несколько десятилетий водные объекты претерпели очень большие негативные изменения, связанные с интенсивным антропогенным воздействием на состояние окружающей среды.

В современный период сложилась напряженная обстановка с обеспечением населения доброкачественной питьевой водой и возможностью безопасного рекреационного использования водных объектов. Среди основных причин следует признать загрязнение водоисточников промышленными, сельскохозяйственными и хозяйственно-бытовыми стоками, сточными водами больничных учреждений, санаториев, домов и баз отдыха.

Согласно Конституции Республики Таджикистан, охрана здоровья населения обеспечивается не только службами здравоохранения, но и структурами других секторов, осуществляющих мероприятия, связанные с охраной и оздоровлением окружающей среды. Принятые в республике такие законы, как Законы Республики Таджикистан «Об обеспечении санитарно-эпидемиологической безопасности населения Республики Таджикистан», «Об охране природы Республики Таджикистан» и «Об экологической экспертизе Республики Таджикистан», регулируют правовые и общественные отношения в стране по обеспечению в нем санитарно-эпидемиологического и экологического благополучия, способствуют более рациональному использованию природных ресурсов и их воспроизводству.

Большое значение для общественного здоровья населения придается химическому составу воды водоисточников с содержанием в них макро- и микроэлементов, литогенных веществ, радиоактивных элементов и газов.

Ранее проведенные исследования таджикских ученых в основном касались проблем эпидемиологии кишечных инфекций и совершенствования проведения санитарно-эпидемиологического надзора за острыми кишечными инфекциями, передающимися в основном водным путем. Они не содержали решение проблем по профилактике заболеваний, связанных с особенностями химического состава источников водоснабжения, с недостатком мощностей водопровода, с нарушениями технологии водоподготовки и т.п.

Необходимо отметить, что питьевая вода, -это существенный фактор, который обеспечивает нормальную физиологическую жизнедеятельность организма человека, за счёт удачно сбалансированного природой водно-солевого баланса и поступления, необходимых человеку макро - и микроэлементов.

Имеющаяся взаимосвязь между минеральным составом питьевой воды и состоянием общественного здоровья населения отмечена многими исследователями.

К настоящему времени накоплен большой объём проведенных научных исследований, в которых доказаны причинно-следственные связи заболеваемости органов желудочно-кишечного тракта, мочевыделительной, сердечнососудистой и эндокринной систем человека с минеральным составом питьевой воды [1, с.15].

В каждом территориальном образовании имеются свои региональные особенности хозяйственно-питьевого водоснабжения и связанные с ними отклонения в здоровье

проживающего в нем населения. Некачественная питьевая вода по санитарно-химическим показателям связана, прежде всего, с высоким уровнем ее общей минерализации и большим количеством содержания в воде железа, фтора, марганца и других макроэлементов, и микроэлементов природного происхождения.

В подземных водах, используемых для питьевого водоснабжения, жесткость воды, как правило, высокая - находится на верхних пределах допустимого уровня либо даже превышает его.

Исследованиями ряда авторов показано участие питьевой воды с повышенной жесткостью в образовании мочекаменной болезни у жителей побережья Каспийского моря в Туркменистане и Южном Казахстане, в Ростовской, Костромской, Тамбовской, Тульской, Новосибирской и Воронежской областях, в Алтайском крае и в Таджикистане [4, с.43].

Отмечено, что население, потребляющее маломинерализованную воду, чаще страдает сердечнососудистыми заболеваниями: артериальной гипертонией, ишемической болезнью сердца, нефритами, гастритами и холециститами [6, с.22].

В организме человека значительную физиологическую роль играют достаточные количества солей магния и кальция, которые хорошо усваиваются при употреблении питьевой воды. При наличии их дефицита возможны всякого рода нарушения ритмов сердечной деятельности и изменений обмена веществ. Соли магния при их достаточном количестве в питьевой воде действуют расширяюще на сосудистое русло, снижают артериальное давление, увеличивают выброс крови сердцем, стабилизируют частоту ритма работы сердца.

Вместе с тем, избыток солей магния и кальция увеличивает развитие обызвествления костей, приводя к замедлению роста скелета в детском возрасте. Е.В. Штанников и соавторы [11, с.123] отмечают, что повышенная минерализация воды в сочетании с высоким уровнем жесткости оказывают крайне неблагоприятное воздействие на специфические функции женщин, в частности - менструальную и детородную, влияет на физиологическое течение беременности и самих родов, на состояние плода, в последующем и на новорожденного. Оказывает влияние на развитие мочекаменной болезни, течение заболеваний желудочно-кишечного тракта и мочевыделительной системы.

Острой в современный период развития общества является проблема загрязнения среды обитания населения. Любые значительные успехи научно-технического прогресса будут всегда обесценены, если они будут сопровождаться понижением качества жизни населения. Невозможно достигнуть успехов в проведении профилактических мероприятий по борьбе с инфекционными болезнями, при загрязнении окружающей среды, не только хозяйственно-бытовыми стоками, но и твердыми отходами промышленных предприятий, в которых концентрируются многие, отходы, наносящие вред человечеству, способствующие повышению показателей, как смертности, так и увеличению частоты заболеваний.

В Республике Таджикистан образующиеся в населенных пунктах, в промышленности и в сельскохозяйственном производстве твердые и жидкие отходы не всегда утилизируются, вторично не применяются, в основном размещены в отвалах, свалках, хвостохранилищах и шлакоаккумуляторах. Не ведется учет объема и состава отходов, степень их влияния на окружающую среду и здоровье населения. Основная часть отходов в общем объеме твердых отходов образуется на предприятиях горнодобывающей промышленности (77%), химической и цветной промышленности (17%), в среднем ежегодное количество твердых отходов составляет около 3 млн. тонн [10, с.101].

Важное значение для охраны окружающей среды имеет выявление в лечебно-профилактических учреждениях образующихся количеств твердых и жидких отходов, как биологических, так и небиологических. Подсчитано, что в больницах скорой медицинской помощи ежедневно образуется на 1 больного 5,8-6,0 кг отходов, в которых доля

инфицированных отходов составляет 15%. Инфицированность отходов может меняться в зависимости от типа больничного учреждения и составляет 5,5% - 23,1% [236].

Агентство США по охране внешней среды считает, что микробная обсемененность отходов больничных учреждений не меньше, чем в бытовых, поэтому оно предлагает для защиты здоровья людей обеспечивать их предварительное обезвреживание паром в автоклаве или сжиганием. После чего проводить последующее удаление в подконтрольные санитарно-эпидемиологическому надзору организованные свалки для последующего компостирования или закапывания [13, с.301].

Необходимо отметить, что сжигание любых отходов и отходов, в том числе хозяйственно-бытовых может приводить к загрязнению объектов окружающей среды свинцом, кадмием, ртутью.

В Финляндии, где численность населения в сельской местности намного меньше, чем в Республике Таджикистан, агропромышленные предприятия организовали фирму, специализирующуюся в области использования в сельской местности биотехнологических инноваций в области защиты объектов окружающей среды. Этой фирмой, в частности, разработан биометановый реактор, перерабатывающий навозную жижу для получения горючего газа, после чего исходный материал в виде биомассы постепенно превращался в обезвреженный гумус, с содержанием органических веществ. Выделяющийся вследствие разложения отходов метан поступал в хранилище и использовался в виде альтернативного топлива. Эту установку вполне можно использовать в сельском хозяйстве для обезвреживания хозяйственно-бытовых стоков и отходов, получения топлива в виде горючего газа и качественного удобрения [12, с.40].

ЛИТЕРАТУРА

1. Овчинников А.В., Гигиеническая оценка современных способов обеззараживания питьевой воды (обзор) [Текст] / А.В. Овчинников // Гигиена и санитария. - 2001. - № 2. - С. 11-20.
2. Белоног А.А., Качество питьевой воды – гарантия социальной и экологической безопасности. Анализ текущей ситуации и стратегия на будущее [Текст]: / А.А. Белоног, К.С. Оспанов, Е.А. Мустофаев // Вода и здоровье человека: сб. науч. тр. 51 науч-практ. конф. ТГМУ им. Абуали ибн Сино с межд. участием. - Душанбе, 2003. - С.19-21.
3. Гаркавый С.С., Сравнительная гигиеническая оценка компактных канализационных установок заводского изготовления [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед.наук: 14.00.07 / С.С. Гаркавый. - Киев, 1980. - 23 с.
4. Голубчанская А.В. О мочекаменной болезни в Новосибирской области [Текст]: / А.В. Голубчанская // Урология и нефрология. - 1976. - № 3. - С. 43-44.
5. Денисламова И.К., Медико-социальные аспекты формирования здорового образа жизни сельского населения [Текст]: / [И.К. Денисламова, А.Н. Абдухалилов, Б.К. Кубатбоев и др.] // Гигиена и санитария. - 1993. - № 6. - С. 63-64.
6. Ерофеев Ю.В., Влияние кальция и магния в питьевой воде на заболеваемость населения Омской области [Текст]: / Ю.В. Ерофеев, Т.А. Неснин, Д.В. Турчанов // Гигиена и санитария. - 2006. - № 4. - С. 21-23.
7. Касымбекова К.Т. Эпидемиология полиовирусной инфекции в Кыргызской Республике. Эпидемиология и инфекционные болезни [Текст]: / К.Т. Касымбекова, С.Т. Абдикаримов, С.Н. Фирсова. - М., 2004. - № 2. - С. 15-18.
8. Покровский В.И., Инфекционные болезни и эпидемиология [Текст]: / [В.И. Покровский, С.Г. Пак, Н.И. Брико и др.]. - М., 2003. – 610 с.
9. Петручук О.Е., Риск инфекционной заболеваемости населения при загрязнении санитарно-защитных и рекреационных зон водопользования [Текст]: / О.Е. Петручук, О.В. Щепин, А.В. Бедрин // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. -2007. — № 6. - С. 6-11.
10. Тагаймурадов Г.Т., Берегите воду от загрязнения -она залог нашей жизни [Текст]: / Г.Т. Тагаймурадов // Таджикистан и современный мир. - 2005. - № 3 (7). - С. 100-102.
11. Шувалов Е.П. Ошибки в диагностике инфекционных болезней [Текст]: / Е.П. Шувалов. - М., 1996. - С. 222.
12. Kaiga N., The Metaboliten Ratio aus a Funktion of Chloral Hydrate dose and intrazellular redet State in the perfides rat live [Text] / N.Kaiga // J. Jap. Water Works Assoc. - 1998. –Vol. 67, №5. - С.36-45.
13. Marx A., Bacteriophages as model organisms in water treatment [Text] / A. Marx, J. Glass, R. Sutte // Epidemiol. Rev.-2000. - Vol. 22. - В. 2. - P. 298-316.
14. WHO. The World Health Report 2002 [Text]. - Geneva, 2002. - P. 122.-256.

МОНИТОРИНГИ ВАЗЪИ МУҲИТИ АТРОФ ДАР ТОЧИКИСТОН

Дар мақола муаллифон мониторинги вазъи муҳити атрофро дар Тоҷикистон а маълум намудаанд. Натиҷаҳои амалисозии мониторинги а вазъи муҳити атроф аз ифлосшавии назарраси обанборҳо бо микроорганизмҳои патогенӣ дар дарёҳои қитъаи Осиё, Амрикои Марказӣ ва Ҷанубӣ шаҳодат медиҳад. Инчунин муаллифон қайд менамоянд, ки равандҳои худтозакунии дар обанборҳо ҳангоми ҳарорати пасти об қариб ки анҷом дода намешаванд. Дар баробари ин, дар ҷунин шароит муҳлати фаъолияти ҳаётии микроорганизмҳо, аз ҷумла, энтерококкҳо, салмонеллаҳо вағайра зиёд мегардад, равандҳои таҷзияи моддаҳои фаъоли болоӣ ҳалалдор мегардад, ки барои аҳолии шароити истифодабарии обро бо бадтар гардидани вазъи эпидемиологӣ душвор месозанд. Барои ҳфзи муҳити атроф ошкорсозии микдори бамиёномадаи партовҳои моеъ ва сахти ҳам биологӣ ва ҳам ғайрибиологӣ аҳамияти муҳим дорад.

Калидвожаҳо: омилҳои ҳавфи муҳити атроф, Тоҷикистон, аҳамияти иҷтимоӣ – иқтисодӣ ва эпидемиологӣ бемориҳои сироятӣ, нишондиҳандаи солимии ҷомеа, стратегияи бадастории солимӣ, пешгирии бемориҳои сироятӣ.

МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ТАДЖИКИСТАНЕ

В статье авторами осуществлен мониторинг состояния окружающей среды в Таджикистане. Результаты осуществления мониторинга состояния окружающей среды свидетельствуют о значительном загрязнении водоемов патогенными микроорганизмами в реках Азиатского континента, Центральной и Южной Америки. Также авторы отмечают, что процессы самоочищения в водоемах почти не осуществляются при низкой температуре воды. Вместе с тем, при этих условиях сроки жизнедеятельности микроорганизмов увеличиваются, в частности, энтерококков, сальмонелл и др., тормозятся процессы распада поверхностно-активных веществ, осложняющие для населения условия водопользования с ухудшением эпидемиологической ситуации. Важное значение для охраны окружающей среды имеет выявление в лечебно-профилактических учреждениях образующихся количеств твердых и жидких отходов, как биологических, так и небιологических.

Ключевые слова: факторы риска окружающей среды, Таджикистан, социальная экономическая и эпидемиологическая значимость инфекционной заболеваемости, показатели общественного здоровья, стратегия для достижения здоровья, профилактика инфекционных заболеваний.

ENVIRONMENTAL MONITORING IN TAJIKISTAN

In the article, the authors have carried out monitoring of the state of the environment in Tajikistan. The results of monitoring the state of the environment indicate a significant pollution of water bodies with pathogenic microorganisms in the rivers of the Asian continent, Central and South America. The authors also note that the processes of self-purification in reservoirs are almost never carried out at low water temperatures. At the same time, under these conditions, the life span of microorganisms increases, in particular, enterococci, salmonella, etc., the processes of decomposition of surfactants are inhibited, complicating the conditions of water use for the population with a worsening epidemiological situation. Identification of the generated amounts of solid and liquid waste, both biological and non-biological, is of great importance for the protection of the environment.

Key words: environmental risk factors, Tajikistan, social, economic and epidemiological significance of infectious diseases, public health indicators, strategies for achieving health, prevention of infectious diseases.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Азимов Гурез Ҷалилович* - Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуали ибни Сино, доктори илмҳои тиббӣ, профессори кафедраи эпидемиология. **Суроға:** Суроға: 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 139. E-mail: azimov.sed.moh@mail.ru. Телефон: **900 705 999**

Курбонov Саймурод Бегмуродович – Муассисаи давлатии таълимии «Коллеҷи муҳуриявии тиббӣ», ассистенти кафедраи эҳғардонии тиббӣ-иҷтимоӣ, унвонҷӯй. Телефон: **904774892; 985397 892**

Талабов Одина Давлатович – Муассисаи миллии таълимии «Институти тиббӣ-иҷтимоии Тоҷикистон», мудири шуъбаи таҷрибаомӯзӣ, унвонҷӯй. E-mail: s_amom@mail.ru; Телефон: **918681713**;

Ганизода Мунира Худойдод -Муассисаи давлатии «Маркази ҷумҳуриявии солимии репродуктивӣ», директор, номзади илмҳои тиббӣ. Телефон: **907 748 147; 778 889 940**

Сведение об авторах: *Азимов Гурез Ҷалилович* - Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибн Сино, доктор медицинских наук, профессор кафедры эпидемиологии. **Адрес:** 734003, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 139. E-mail: azimov.sed.moh@mail.ru. Телефон: **900 705 999**

Курбонov Саймурод Бегмуродович – Государственное образовательное учреждение «Республиканский медицинский колледж», ассистент кафедры медико-социальной реабилитации, соискатель. Телефон: **904774892; 985397 892**

Талабов Одина Давлатович - Национальное образовательное учреждение «Медико-социальный институт Таджикистана», заведующий отделом практики, соискатель: E-mail: s_amom@mail.ru; Телефон: **918681713**;

Ганизода Мунира Худойдод – Государственное учреждение «Республиканский центр репродуктивного здоровья», директор, кандидат медицинских наук. Телефон: **907 748 147; 778 889 940**

Information about the authors: *Azimov Gurez Jalilovich* - Avicenna Tajik State Medical University, Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Epidemiology. **Address:** 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 139. E-mail: **azimov.sed.moh @ mail.ru**, Phone: **900 705 999**

Kurbonov Saymurod Begmurodovich - State educational institution "Republican Medical College", assistant of the Department of Medical and Social Rehabilitation, applicant. Phone: **904774892; 985 397 892**

Talabov Odina Davlatovich - National educational institution "Medical and social institute of Tajikistan", head of the department of practice, applicant: E-mail: **s_amom @ mail.ru**; Phone: **918681713**;

Ganizoda Munira Khudooidod - State Institution "Republican Center for Reproductive Health", director, candidate of medical sciences. Phone: **907 748 147; 778 889 940**

УДК – 618.174 – 08 – 084

ОСОБЕННОСТИ КОАГУЛОГРАММЫ ПРИ ПОСЛЕРОДОВЫХ АКУШЕРСКИХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ РАЗЛИЧНОГО ОБЪЕМА

Аминзода Н. З., Давлятзода Г.К., Камилова М.Я., Юнусова М.М.

ГУ «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии МЗ и СЗН РТ»

Актуальность. В настоящее время во многих странах мира акушерские кровотечения являются основной причиной в структуре причин материнской смертности. Среди акушерских кровотечений преобладают послеродовые гипотонические кровотечения, частота которых составляет примерно 30%. Кровотечения в послеродовом периоде являются основной причиной материнской смертности во всем мире, и даже в таких развитых странах, как Англия, США, Австралия и Канада [7].

Социально-экономическая значимость акушерских кровотечений обусловлена достаточно высокой распространенностью данного осложнения, особенно в странах с невысоким социально-экономическим уровнем развития, высокими цифрами материнской заболеваемости и смертности, вследствие акушерских кровотечений, экономической составляющей при оказании помощи женщинам с критическими акушерскими кровотечениями [2].

В связи с этим создаются стандарты ведения беременных, рожениц и родильниц с акушерскими кровотечениями, которые основаны на данных доказательной медицины и учитывают возможности стран. Стандарты внедряются в практику работы учреждений страны. Показано, что случаи материнских смертей от акушерских кровотечений являются предотвратимыми, это чисто акушерские причины. При оказании качественной помощи случаи материнских смертей от акушерских кровотечений могут быть предотвратимы и не допущены [1, 7, 8, 9].

За последние два десятилетия проведено множество исследований по эффективности различных технологий, использование которых улучшает качество помощи матерям с акушерскими кровотечениями. Известно, что профилактикой послеродовых гипотонических кровотечений является активное ведение третьего периода родов, эффективное и рутинное использование которого снижает частоту гипотонических кровотечений на 50%. Показано, что наиболее эффективными утеротоническими средствами, использование которых оправдано при акушерских кровотечениях, являются окситоцин, метилэргометрин, простагландины. Установлены режим и правила проведения инфузионной терапии. Показана эффективность методов временной остановки кровотечения. Определены показания для гемотрансфузии и плазмотрансфузии при массивных акушерских кровотечениях, что снижает частоту развития развернутого ДВС-синдрома и гемической гипоксии. Установлено, что балонная тампонада, шов по Б-Линчу, имеют очень высокую эффективность и способствуют органосохранной лапаротомии и

устранению источника кровотечения. Доказано, что правильный командный подход при оказании помощи женщинам с акушерскими кровотечениями, способствует предотвращению случаев развития шока и материнских смертей [1,8,12].

Также известно, что причиной материнских смертей являются массивные кровотечения или развившиеся осложнения критических кровотечений. Одним из таких состояний является развитие ДВС-синдрома в результате акушерского кровотечения. В настоящее время неоднозначны данные литературы об объеме кровопотери, при котором начинаются изменения в системе свертывания крови. Недостаточно исследований, посвященных изучению эффективных вмешательств, способствующих профилактике массивных кровотечений. При развившемся массивном кровотечении ВОЗ рекомендует введение антифибринолитических средств, уменьшающих процесс фибринолиза, что является патогенетической терапией ДВС-синдрома. В то же время не изучена возможность применения данного препарата до развития критического кровотечения, с целью профилактики массивной кровопотери. Гипотеза, обосновывающая применение антифибринолитического препарата с целью профилактики массивного акушерского кровотечения, основана на целесообразности вмешательства на ранних этапах развития нарушений свертывания крови [3-6,11].

Цель исследования: Обосновать объем кровопотери у женщин с послеродовыми умеренными кровотечениями, при которых целесообразно проводить профилактику критических кровотечений.

Материал и методы исследования: Обследованы 80 женщин с послеродовыми акушерскими кровотечениями. Согласно клиническим рекомендациям по ведению женщин с акушерскими кровотечениями, к послеродовым акушерским кровотечениям относили случаи родов через естественные родовые пути, когда кровопотеря составляет 500 мл и более (Клинические рекомендации по ведению женщин с акушерскими кровотечениями, Душанбе, 2018 г.). Критериями включения в группы женщин для изучения особенностей гемостаза были послеродовой период не более 3-х часов, кровотечение, естественные роды. Эти женщины разделены на 3 группы в зависимости от объема кровопотери: 1-я группа - 500-700мл; 2-я группа - 700-1000 мл, 3-я группа - больше 1000 мл.

Всем женщинам определяли гемоглобин, гематокрит, количество эритроцитов, время свертывания крови по Ли-Уайту, фибрин, фибриноген, количество тромбоцитов, измерение объема кровопотери. Методы оценки объема кровопотери:

А. Метод измерения потерянной крови. Для оценки кровопотери всю кровь из емкостей, куда стекала кровь, переливали в мерную светлую кружку с делениями. С учетом веса стандартных пеленок и простыней, салфеток и тампонов, которые взвешивали после использования, измеряли часть кровопотери. Использовали пеленки, вес которых составлял 56 грамм, простыни, вес которых – 203 грамма, простыни с разрезом – 210 грамм, маленькие салфетки весом 5 грамм. При наличии сгустков последние взвешивали и переводили граммы в миллилитры: рыхлые сгустки – вес x 2, твердые сгустки – вес x 3. Все полученные данные суммировали.

Б. Метод расчета по уровню снижения гемоглобина

Объем кровопотери (л) = $\frac{\text{должный ОЦК} \times \text{должный гемоглобин} - \text{фактический гемоглобин}}{\text{должный гемоглобин}}$.

В. Метод расчета по уровню гематокрита

Объем кровопотери (л) = $\frac{\text{должный ОЦК} \times \text{должный гематокрит} - \text{фактический гематокрит}}{\text{должный гематокрит}}$.

Статистический анализ полученных данных проведен с помощью прикладного пакета SPSS 17.0 (IBM SPSS Statistics, США). Проводили определение среднеарифметического значения (M), ошибки среднего арифметического (m). Достоверность различий между группами устанавливалась по t-критерию Стьюдента для малых и неоднородных групп – по U-критерию Манна-Уитни. Вычислены для

относительных величин доли (%). Сравнительный анализ проводили с использованием критерия χ^2 . Результаты были статистически значимыми при $p < 0,05$.

Полученные результаты и их обсуждение. Средний возраст обследованных женщин составил $27,8 \pm 1,9$ года. У всех обследованных женщин роды проведены через естественные родовые пути. Срочные роды зарегистрированы в 71,3%, преждевременные роды – в 29,7 % случаев. Индукция родов использована при родоразрешении в 12 (20%) случаях. Слабость родовой деятельности диагностирована у 4 (6,7%) женщин. Этим женщинам проводилась стимуляция родовой деятельности. В 2 (3,3%) случаях у женщин роды закончены оперативным путем – вакуум-экстракция плода ввиду дистресса, диагностированного во втором периоде родов. Все обследованные женщины имели факторы риска развития акушерских кровотечений: многорождение в анамнезе (15 - 18,8%), анемия (34 -42,5%), ожирение (5 – 6,3%),преэклампсию (12 -15%), многоводие (4- 5%), отягощенный репродуктивный анамнез (3 -3,8%), сочетание факторов риска (7- 8,8%).

При анализе лабораторных показателей, для статистической обработки принимали во внимание те данные, которые соответствовали изучаемому объему кровопотери.

Таблица 1.– Показатели красной крови и свертывающей системы крови у женщин с факторами риска развития послеродовых кровотечений в зависимости от объема кровопотери

Объем кровопотери показатель	Лаб.норма	1-я группа 500-700мл (n=35)	2-я группа 700-1000мл (n=30)	3- группа 1000-2000мл (n=15)
Гемоглобин, г/л	110-140	$88,5 \pm 4,3^*$	$79,3 \pm 2,9^{**}$	$54,8 \pm 3,4$
Гематокрит, %	36-42	$28,9 \pm 0,5^*$	$25,7 \pm 1,1^{**}$	$17,9 \pm 1,4$
Эритроциты $\times 10^{12}$ ед/л	$3,9 \times 10^{12}$	$2,89 \pm 0,7^*$	$2,14 \pm 0,2^{**}$	$1,42 \pm 0,3$
Тромбоциты, $\times 10^9$ /л	100-420	$137,4 \pm 5,7^*$	$96,5 \pm 2,8^{**}$	$69,4 \pm 6,3$
Фибриноген, г/л	2-4	$2,98 \pm 0,6^*$	$1,96 \pm 0,07$	$1,38 \pm 0,5$
АЧТВ, сек	24-35	$34,2 \pm 2,4^*$	$37,9 \pm 3,1^{**}$	$47,7 \pm 1,7$
ВСК по Ли-Уайту, сек	Менее 420	$398,2 \pm 17^*$	$426,7 \pm 21$	$496,9 \pm 32$

*Примечание: * - статистически значимые отличия между 1-й и 3-й группой, ** - статистически значимые отличия между 2-й и 3-й группами;*

Как видно из представленных в таблице данных, по мере нарастания объема кровопотери снижались показатели красной крови. Установлено статистически значимые отличия при сравнении средних уровней гемоглобина, гематокрита, эритроцитов при сравнении этих показателей в 1-й и 3-й группах, а также во 2-й и 3-й группах. Выявлено статистически значимое снижение среднего показателя тромбоцитов при сравнении соответствующих показателей в 1-й и 3-й, во 2-й и 3-й группах. Из показателей свертывающей системы крови статистически значимое различие установлено при сравнении среднего показателя фибриногена в 1-й и 3-й группе, а также среднего значения ВСК между 1-й и 3-й группой. АЧТВ статистически значимо повышалось при сравнении данного показателя как между 1-й и 3-й, так и между 2-й и 3-й группами. Остальные показатели свертывающей системы (ВСК, фибриноген во 2-й и 3-й группах) крови имели тенденцию к изменениям, однако статистически значимых различий не установлено.

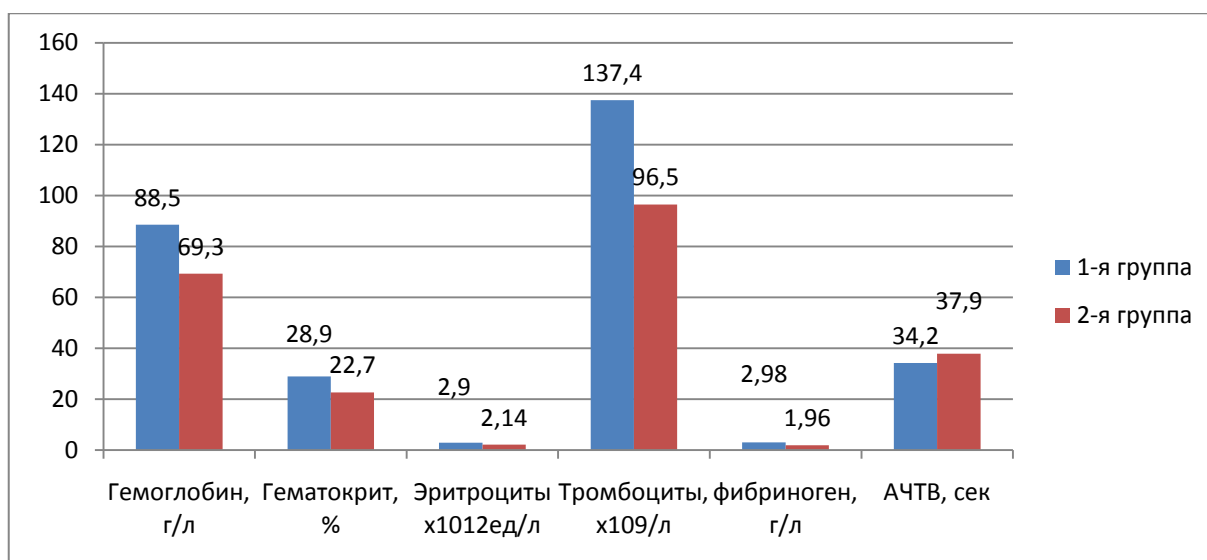


Рисунок 1. – Сравнение средних показателей красной крови и коагулограммы в группах женщин с умеренной кровопотерей

При сравнении средних уровней гемоглобина, гематокрита в группе 1 (кровопотеря 500-700 мл) и группе 2 (кровопотеря 700-1000) установлены статистически значимые различия; данные показатели снижались с усугублением кровотечения. Установлено статистически значимое снижение среднего количества тромбоцитов женщин с кровопотерей от 700 до 1000 мл, по сравнению с соответствующим показателем у женщин с кровопотерей 500-700 мл. Остальные изученные параметры при увеличении объема кровопотери имели тенденцию к понижению (эритроциты, фибриноген) или повышению (АЧТВ, ВСК), однако статистически значимых различий не установлено.

Среди женщин 1-й группы (35 человек) кровопотерю 500-600 мл имели 20 женщин, кровопотерю 600-700 мл – 15 женщин. Уровень фибриногена и тромбоцитов у всех женщин 1-й группы был в пределах нормы. Среди женщин 2-й группы (30 человек) кровопотерю 700-800 мл имели 17, кровопотерю 800-900 мл - 7, 900-1000 мл – 6 пациенток. Среди женщин с кровопотерей 700-800 мл сниженный уровень фибриногена диагностирован в 8 (47,1%) случаях, тромбоцитов – в 5 (29,4%) случаях.

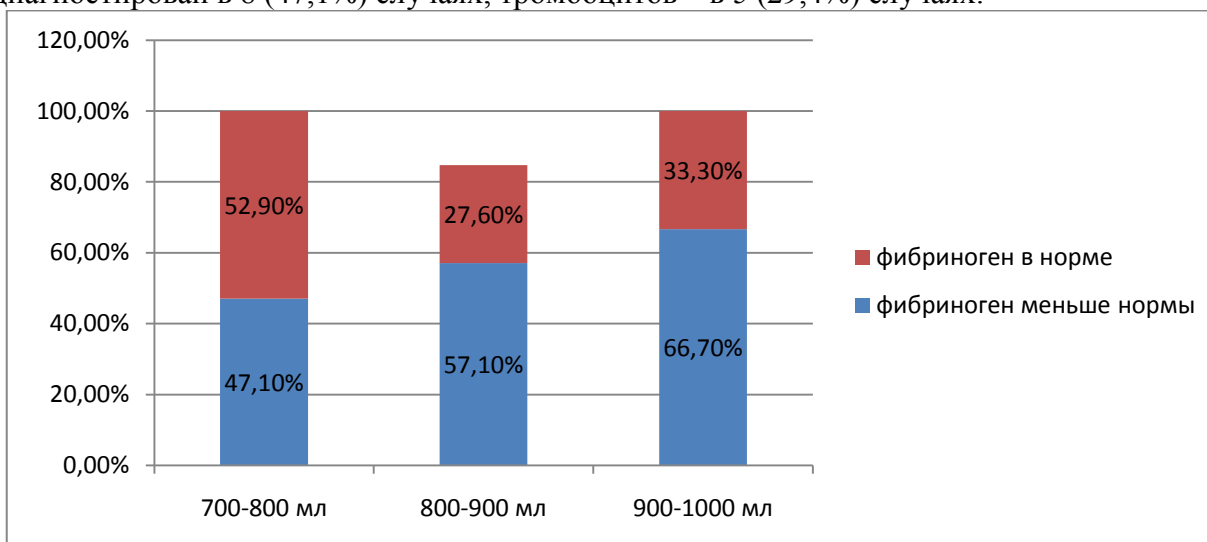


Рисунок 2. – Показатели фибрина и фибриногена у женщин с различным объемом умеренной кровопотери

Среди женщин с объемом кровопотери 800-900 мл фибриноген был меньше нормы в 4(57,1%), тромбоциты в 2(28,6%) случаях. При кровопотере 900-1000 мл сниженный уровень фибриногена имели 4(66,7%) пациентки, тромбоцитов – 2(33,3%) пациентки. Таким образом, снижение фибриногена диагностируется в 47,1% случаев (почти у каждой

2-й женщины) при кровопотере, достигшей 700 мл, снижение количества тромбоцитов – в 29,1% случаев (у каждой 3-й женщины).

В нашем исследовании показано, что при достижении кровопотери 700 мл почти у половины женщин начинает меняться содержание фибриногена в крови. Фибриноген, являющийся белком, синтезируемым печенью, преобразуется в фибрин, являющийся основой для образования сгустка крови. Установленное снижение тромбоцитов у 1/3 пациенток, удлинение АЧТВ, являющегося показателем удлинения времени образования сгустка, удлинение времени свертывания крови по Ли-Уайту (показатель недостатка фибриногена) подтверждают начальные изменения свертывающей системы крови при кровопотери 700 мл у женщин с кровотечением и факторами риска развития их. По-видимому, 47,1% таких женщин имеют сниженный потенциал факторов свертывания крови, что объясняет полученные нами результаты. В исследованиях Gillissen A. и соавт, 2018 установлено, что у женщин с критическими послеродовыми кровотечениями уровень фибриногена менее 2 г/л и удлинение активированного частичного тромбопластинового времени более 39 секунд на ранних стадиях критического кровотечения приводили к серьезным осложнениям и летальным исходам [10]. Следовательно, у женщин с факторами риска акушерских кровотечений в случаях развития умеренных послеродовых кровотечений показана профилактика критических кровотечений антифибринолитическими препаратами при достижении кровопотери 700 мл.

Заключение. Своевременная профилактика критических кровотечений у родильниц с послеродовыми умеренными кровотечениями будет способствовать снижению частоты массивных кровотечений и снижению материнских смертей от акушерских кровотечений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зайнулина М.С. Материнская смертность и "nearmiss": работают ли алгоритмы профилактики кровотечений? / М.С. Зайнулина, Д.Р. Еремеева, М.И. Кривонос // Акушерство, гинекология и репродукция. - 2018. - Т. 12, № 1. - С. 62-73.
2. Зайнулина М.С., Корнюшина Е.А., Кривонос М.И. Стратегия преодоления материнской смертности, обусловленной кровотечением/ М.С.Зайнулина, Е.А.Корнюшина, М.И.Кривонос// Журнал акушерства и женских болезней. – 2015. – том L XIV- выпуск 2. – с. 33-41.
3. Интенсивная терапия и анестезия при кровопотере в акушерстве Е.М. Шифман [и др.] // Тольяттинский медицинский консилиум. - 2013. - № 1-2. - С. 19-36.
4. Интенсивная терапия острых нарушений гемостаза в акушерстве (ДВС-синдром).клинические рекомендации (протоколы лечения) / А.В. Куликов [и др.] // Анестезиология и реаниматология. - 2017. – Т, 62. № 5. - С. 399-406.
5. Интенсивная терапия родильниц, перенесших тяжелые осложнения беременности / С.В. Баринов [и др.] // Омский научный вестник. - 2013. № 1. - (118). С. 153-156.
6. Интенсивная терапия синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС-синдром, коагулопатия) в акушерстве / А.Ю. Буланов [и др.] // Анестезиология и реаниматология (Медиа Сфера). - 2019. - № 2. - С. 5-26.
7. Сурина М.Н., Марочко Т.Ю. Акушерские кровотечения как основная причина критических состояний и материнской смертности/ М.Н.Сурина, Т.Ю.Марочко// Фундаментальная и клиническая медицина. – 2016. – т. 1. - №3. – с. 81-87.
8. Active management of the third stage of labor with a combination of oxytocin and misoprostol to prevent postpartum hemorrhage: a randomized controlled trial / T.Quibel, I. Ghart, F. Goffinet et al.//Obstet.Gynecol. – 2016. – 128(4). – p.805-811.
9. B-Lynch C, Coker A, Lawal AH, et al. The B-Lynch surgical technique for the control of massive postpartum haemorrhage: an alternative to hysterectomy? Five cases reported. Br J ObstetGynaecol, 1997,104,372-375.
10. Gillissen A. van den Akker T, Caram-Deelder C, et al. Coagulation parameters during the course of severe postpartum hemorrhage: a nationwide retrospective cohort study.Blood Adv. 2018;2(19):2433-42).
11. Tranexamic acid as part of remote damage-control resuscitation in the prehospital settings: A critical appraisal of the medical literature and available prehospital setting: A critical appraisal of the medical literature and available alternatives/ S. Ausset, E. Glassberg, R. Nadler et al.//J Trauma Acute Care Surg. – 2015. – 78(6 Suppl 1). – p.70-75.
12. Tunçalp O, Souza JP, Gülmezoglu M. New WHO recommendations on prevention and treatment of postpartum hemorrhage/ O.Tunçalp, J.P. Souza, M. Gülmezoglu //Int J Gynaecol Obstet. – 2013. – 123(3). – P. 254-256.
13. World Maternal Antifibrinolytic (WOMAN) Woman Trial Collaborators:Lancet 2017; 10.1016/S0140-6736(17)30638-4).

ХУСУСИЯТҲОИ КОАГУЛОГРАММА ДАР ХУНРАВИҲОИ АКУШЕРИИ ҲАЧМҲОИ ГУНОГУН

Дар мақола нишондиҳандаҳои коагулограмма дар хунравии акушерии ҳаҷмҳои гуногун таҳқиқ карда шудаанд. Маводи таҳқиқот: 80 зане, ки хунравии баъди таваллуд доранд, ки дар 3 соати аввали пас аз таваллуд ташаккул ёфтанд. Вобаста аз ҳаҷми талафоти хун, занон ба 3 гурӯҳ тақсим карда шуданд - талафоти хуни 500-700 мл, 700-1000 мл, зиёда аз 1000 мл. Ҳамаи занон ба омилҳои хавфи хунравии акушерӣ дучор шуданд. Усулҳои таҳқиқоти дар таҳқиқот истифодашуда: барои ҳама занон гемоглобин, гематокрит, вақти коагулятсияи хун Ли-Уайт, фибрин, фибриноген, ченкунии талафоти хун муайян карда шуданд. Муайян кардани ҳаҷми талафоти хун дар пуэрпераҳо бо усули ҳисобкунии гематокрит, гемоглобин ва чен кардани талафоти хун (хуни моеъ дар мл + лахтаҳои боздошташуда x 2 дар ҳузури лахтаҳои воз; x3 дар ҳузури лахтаҳои сахт) гузаронида шуд. Нишон дода шудааст, ки коҳиши фибриноген дар 47,1% ҳолатҳо ташхис карда мешавад (дар ҳар як зани 2-юм) талафи хун ба 700 мл, коҳиши миқдори тромбоцитҳо - дар 29,1% ҳолатҳо (дар ҳар зани сеюм). Натиҷаҳои бадастомада зарурати пешгирии хунравии азимро ҳангоми талафоти хун ба 700 мл асоснок мекунад.

Калидвожаҳо: хунравии акушерӣ пас аз таваллуд, ҳаҷми талафоти хун, хунравии азим, пешгирий.

ОСОБЕННОСТИ КОАГУЛОГРАММЫ ПРИ ПОСЛЕРОДОВЫХ АКУШЕРСКИХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ РАЗЛИЧНОГО ОБЪЕМА

В статье изучены показатели коагулограммы при послеродовых акушерских кровотечениях различного объема. Материал исследования: обследованы 80 женщин с послеродовыми кровотечениями, развившимися в первые 3 часа после родов. В зависимости от объема кровопотери женщины разделены на 3 группы – кровопотеря 500-700 мл, 700-1000 мл, больше 1000 мл. Все женщины имели воздействие факторов риска развития акушерских кровотечений. Методы исследования, использованные при проведении исследования. Всем женщинам определяли гемоглобин, гематокрит, время свертывания крови по Ли-Уайту, фибрин, фибриноген, измерение объема кровопотери. Определение объема кровопотери у родильниц и проводилось расчетными методами по гематокриту, гемоглобину и путем измерения кровопотери (жидкая кровь в мл. + взвешенные сгустки x на 2 при наличие рыхлых сгустков; x3 при наличии твердых сгустков). Показано, что снижение фибриногена диагностируется в 47,1% случаев (у каждой 2-й женщины) при кровопотере, достигшей 700 мл, снижение количества тромбоцитов – в 29,1% случаев (у каждой 3-й женщины). Полученные результаты обосновывают необходимость проведения профилактики массивных кровотечений при достижении кровопотери 700 мл.

Ключевые слова: послеродовые акушерские кровотечения, объем кровопотери, массивные кровотечения, профилактика.

FEATURES OF COAGULOGRAM IN POSTPARTUM OBSTETRIC BLEEDING OF VARIOUS VOLUMES

The article studies the indicators of coagulogram in postpartum obstetric bleeding of various volumes. Research material: 80 women with postpartum hemorrhage that developed in the first 3 hours after childbirth were examined. Depending on the volume of blood loss, women are divided into 3 groups - blood loss of 500-700 ml, 700-1000 ml, more than 1000 ml. All women were exposed to risk factors for obstetric bleeding. Research methods used in the study: All women were determined hemoglobin, hematocrit, blood coagulation time according to Lee-White, fibrin, fibrinogen, measurement of blood loss. Determination of the volume of blood loss in puerperas was carried out by calculation methods by hematocrit, hemoglobin and by measuring blood loss (liquid blood in ml. + Suspended clots x by 2 in the presence of loose clots; x3 in the presence of solid clots). It has been shown that a decrease in fibrinogen is diagnosed in 47.1% of cases (in every 2nd woman) with blood loss reaching 700 ml, a decrease in the number of platelets - in 29.1% of cases (in every 3rd woman). The results obtained substantiate the need for prevention of massive bleeding when blood loss reaches 700 ml.

Key words: postpartum obstetric bleeding, volume of blood loss, massive bleeding, prevention.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Аминзода Нодираи Зокирҷон* - МД "Пажӯҳишгоҳи илмӣ-тадқиқотии акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологияи Вазорати тандурустӣ ва ҲИА ҚТ", аспиранти шӯъбаи рӯзона. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, кӯчаи М.Турсунзода, 31. Телефон: + (992) 988755805, E-mail: aminzodanodira@gmail.com

Давлатзода Гулҷаҳони Қобил - МД "Пажӯҳишгоҳи илмӣ -тадқиқотии акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологияи Вазорати тандурустӣ ва ҲИА ҚТ", директор. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, кӯчаи М.Турсунзода, 31. Телефон: **2213656**

Комилова Марҷабо Ёдгоровна - МД "Пажӯҳишгоҳи илмӣ-тадқиқотии акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологияи Вазорати тандурустӣ ва ҲИА ҚТ". мудири шӯъбаи акушерии пажӯҳишгоҳ, доктори

илмҳои тиб, дотсент. **Сурога:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, кӯчаи М.Турсунзода, 31. Телефон: + (992) 93 5009425, ORCID: 0000-0002-2525-8273 E-mail: **marhabo1958@mail.ru**

Юнусова Мавҷуда Мизробовна - МД "Пажӯҳишгоҳи илмӣ-тадқиқотии акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологияи Вазорати тандурустӣ ва ҲИА ҚТ", ходими илмии шӯъбаи акушерӣ. ии **Сурога:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, кӯчаи М.Турсунзода, 31. Телефон: 2213656

Сведение об авторах: **Аминзода Нодираи Зокирджон** - ГУ «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии МЗ и СЗН РТ», аспирант очного отделения. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, улица М.Турсунзаде, 31. Телефон: +(992) 988755805, E-mail: **aminzodanodira@gmail.com**

Давлятзода Гульчахони Кобил - ГУ «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, директор. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, улица М.Турсунзаде, 31. Телефон: 2213656

Камилова Мархабо Ядгаровна - ГУ «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, руководитель акушерского отдела, доктор медицинских наук, доцент. **Адрес:** 734002, Таджикистан, Душанбе, ул. Мирзо Турсунзаде, д.31 ORCID: 0000-0002-2525-8273 E-mail: **marhabo1958@mail.ru**

Юнусова Мавҷуда Мизробовна - ГУ «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, научный сотрудник акушерского отдела. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, улица М.Турсунзаде, 31. Телефон: 2213656

Information about the authors: **Aminzoda Nodirai Zokirjon** -State Institution "Scientific Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology of the Ministry of Health and SZN RT", full-time postgraduate student **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, M.Tursunzade street, 31. Phone: + (992) 988755805, E-mail: **aminzodanodira@gmail.com**

Davlyatzoda Gulchakhoni Kobil - Director of the State Institution "Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology" of the Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan, **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, M.Tursunzade street, 31. Phone: 2213656

Kamilova Markhabo Yadgarovna - State Institution "Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology" of the Ministry of Health and Social Welfare of the Republic of Tajikistan, head of the obstetric department, doctor of medical sciences, associate professor. **Address:** 734002, Tajikistan, Dushanbe, st. Mirzo Tursunzade, d.31 ORCID: 0000-0002-2525-8273 E-mail: **marhabo1958@mail.ru**

Yunusova Mavchuda Mizrobovna - State Institution "Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology" of the Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan, Researcher of the obstetric department. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, M.Tursunzade street, 31. Phone 2213656

УДК:616.8.01

ОСОБЕННОСТИ ТИПОВ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У СТУДЕНТОВ НА ФОНЕ БЛИЗКОРОДСТВЕННЫХ БРАКОВ

Хомиджонова Д.Х.

Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали Ибн Сино

Актуальность. Еще И. М. Сеченов, отец русской физиологии, впервые высказал мысль о рефлекторном характере деятельности высших отделов головного мозга, что позволило распространить рефлекторный принцип на психическую деятельность человека. На основе этих знаний, И. П. Павлов использовал условные рефлексы как метод объективной оценки функций высших отделов головного мозга и сформулировал учение о высшей нервной деятельности (ВНД). Тип ВНД является физиологической основой образования в коре больших полушарий головного мозга соответствующей системы условных связей, оказывающих влияние на индивидуальный характер поведения и деятельности человека. В связи с этим тип ВНД является также генетическим а также физиологическим фундаментом для формирования типа темперамента, соответственно, холерика (сильный, подвижный, неуравновешенный), сангвиника (сильный, подвижный,

уравновешенный), флегматика (сильный, уравновешенный, инертный), меланхолика (слабый), которые демонстрируют проявление типа ВНД в деятельности и поведении человека.

В совокупности свойства нервных процессов, тип ВНД, темперамент, наравне с соматическим здоровьем, определяют состояние работоспособности человека, как величину функциональных возможностей его организма, характеризующуюся количеством, качеством работы, выполненной за определенное время при максимально интенсивном напряжении без признаков утомления. Состояние работоспособности оценивается по физиологическим показателям функционального состояния центральной нервной системы и вегетативных функций, обеспечивающих данную, конкретно выполняемую, работу. Особого внимания заслуживает исследование состояния умственной работоспособности учащейся молодежи.

Цель исследования. Определить влияние типа ВНД на интеллектуальную работоспособность, степень стрессоустойчивости, оценить влияние процессов обучения и воспитания на свойства нервных процессов у студентов на фоне близкородственных браков.

Материал и методы исследования. В 2020-2021 и 2021-2022 учебных годах проводились исследования на студентах первого и второго курса всех факультетов ГОУ «ТГМУ им Абуали ибни Сино». В проведенном нами исследовании принимали участие 200 студентов с условием добровольности, из которых 100 студентов родились в результате дальних браков и 100 студентов родились на фоне близкородственных браков.

Определяли типы высшей нервной деятельности, исследовали силу процесса возбуждения, подвижность нервных процессов, уравновешенность процессов возбуждения и торможения, определяли и работоспособность у студентов, родившихся на фоне близкородственных и дальних браков. Было осуществлено сравнение данных результатов у двух групп студентов.

Результаты исследования. По полученным результатам тестов, проведенных на первом этапе исследования по изучению типов высшей нервной системы, среди студентов-первокурсников, родившихся на фоне близкородственных браков, было выявлено, что 38% студентов от общего количества преобладают сильным, неуравновешенным, подвижным типом нервных процессов, характеризующимся высоким или очень высоким уровнем нейротизма, то есть являются холериками, 24% студентов составили меланхолики со слабым, неуравновешенным, инертным типом ВНД с проявлениями высокого уровня нейротизма; 18% первокурсников оказались сангвиниками с сильным, уравновешенным, подвижным типом высшей нервной деятельности с низким значением нейротизма. Всего среди этих групп 20% составили флегматики с сильным уравновешенным типом ВНД со средним значением нейротизма.

По результатам тестов проведенных исследований среди второй группы студентов, родившихся в результате дальнего брака на первом этапе исследования, можно заключить, что оказалось больше всего студентов сангвиников - экстравертов (сильный, уравновешенный, подвижный) - 34 % и меньше всего меланхоликов-интровертов (слабый тип) - 12 %. По сравнению с показателями студентов, родившихся на фоне родственных браков, изменилось соотношение холериков (на их долю приходится 24%) и флегматиков (сильный, уравновешенный, инертный) - 30 % от общего количества.

Результаты второго этапа проведенных исследований показывают, что через год, то есть на 2-ом курсе у студентов, родившихся на фоне близкородственных браков, увеличивается процент студентов с неуравновешенным типом нервной системы (до 23%). У второй группы студентов (дальний брак), которая служила контрольной, на втором курсе увеличивается процент студентов с сильным, уравновешенным, инертным типом ВНД, то есть количество флегматиков (до 16%), что свидетельствует о влиянии учебной деятельности на состояние нервной системы и, как следствие, на протекающие в ней процессы.

Можно сделать вывод, что при продолжительном воздействии стрессовых факторов учебного процесса происходит изменение подвижности, уравновешенности процессов возбуждения и торможения у лиц с сильным, уравновешенным, подвижным, с сильным, уравновешенным, инертным типами ВНД, результатом чего является переход к преобладанию сильного, уравновешенного и неуравновешенного подвижного типов ВНД у студентов второго курса.

Таким образом, нервная система большинства исследованных студентов, родившихся из неродственного брака, по сравнению со студентами, родившимися вследствие близкородственного брака, способна длительно выдерживать, не обнаруживая запредельного торможения, интенсивные и часто повторяющиеся нагрузки.

Наиболее высокие показатели умственной работоспособности были получены у студентов, родившихся на основе неродственного брака на втором курсе, что подтверждается самыми высокими показателями точности выполнения заданий. Они делают в заданиях меньше ошибок и выполняют его с большей точностью и умственная продуктивность у них гораздо выше. Изучение особенностей адаптации студентов и продуктивности их умственной работы показало, что они тесно взаимосвязаны. Самая низкая умственная работоспособность была выявлена у студентов-первокурсников, родившихся на фоне близкородственных браков, особенно в начале обучения в вузе. У них же выявлены напряжение процессов адаптации, высокая тревожность и низкие адаптационные потенциалы.

Анализ успеваемости студентов показал, что она (успеваемость) находится в зависимости от того, к какой группе по уровню соматического здоровья и степени адаптации они относятся. У студентов, родившихся в результате близкородственных браков, наблюдался низкий уровень физического здоровья, который находился в пределах ниже среднего и высокое напряжение процессов адаптации, успеваемость в среднем оказалась ниже на 11,1 % (в расчете на средний балл), по сравнению со второй группой студентов, родившихся вследствие неродственного брака. Наибольший показатель среднего балла был выявлен у студентов из межнационального брака с удовлетворительной адаптацией.

Тип высшей нервной деятельности — краеугольный камень, на котором строится характер, личность человека, он обуславливает особенности воспитания и, как следствие, является основой эмоциональной, физической и их совокупности — профессиональной деятельности человека. Несмотря на то, что свойства нервных процессов генетически запрограммированы, под воздействием факторов внешней среды они могут изменяться в ту или иную сторону. На основе полученных данных стоит сделать вывод и конкретизировать влияние типов ВНД на работоспособность: сильные, подвижные типы нервных систем легко подвергаются воздействию стороннего отвлекающего фактора (ориентировочный рефлекс), что может негативно сказываться на работоспособности, в то время как сильный, уравновешенный, инертный тип не так подвержен влиянию ориентировочных рефлексов, но также наблюдается возникновение запредельного (охранительного) торможения, ограничивающего работоспособность. Все три сильных типа не имеют проблем с адаптацией в коллективе, которая играет важную роль в процессе обучения и в целом влияет на работоспособность, чего нельзя сказать о слабом (меланхолик), часто имеющем затруднения, в силу особенностей протекания нервных процессов. Соответствующие выводы можно сделать и в случае оценки резистентности учащихся с различными типами ВНД. Сильный, уравновешенный, неуравновешенный, подвижный и сильный, инертный типы свойств нервных процессов будут в меньшей степени подвержены стрессогенным факторам, слабый более подвержен (необходима меньшая пороговая сила для развития утомления нервной системы). Однако проявления утомления у сильных, подвижных типов ВНД, как правило, выражаются ярче, нежели у слабого и сильного инертного типов ВНД.

Заключение. Индивидуальность человека, складывающаяся из темперамента, характера и способностей, является результатом взаимодействия двух систем - генотипа (наследственность) и фенотипа (средовые факторы). От него зависит отношение человека к самому себе, а хорошее отношение к своему телу, как известно — основа соматического здоровья, следовательно, отношение к учебной и профессиональной деятельности как к самовыражению. На основании знания типа ВНД представляется возможным улучшение подачи учебного материала учащимся, основываясь на их особенностях. Также является целесообразной организация учебного или рабочего процесса, исходя из особенностей стрессоустойчивости для воспрепятствования развитию Синдрома Эмоционального Выгорания и, как следствие, психосоматических заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Османова, Н. А. Особенности высшей нервной деятельности учащихся с разной успеваемостью /Н. А. Османова //Успехи современного естествознания. - 2013. - № 8. - С. 22–25.
2. Березина, А. С. Высшая нервная деятельность и умственная работоспособность студентов / А. С. Березина. — Екатеринбург, РГППУ. -2014.- С. 14–18.
3. Шмидт, Р. Физиология человека / Р. Шмидт, Г. Тевс. - М., 2005. - 172 с. 4. Бусловская, Л. К. Интеллектуальные возможности и умственная продуктивность студентов при адаптации к учебным нагрузкам / Л. К. Бусловская. — М., 2010. — С. 158–159.

МАХСУСИЯТИ НАВЪҲОИ ФАЪОЛИЯТИ ОЛИИ АСАБ ДАР ДОНИШЧӮӢН ДАР ЗАМИНАИ НИКОҲИ ХЕШУТАБОРӢ

Дар мақола муаллиф махсусияти навъҳои фаъолияти олии асабро дар донишчӯён дар заминаи никоҳи хешутаборӣ мавриди баррасӣ қарор додааст. Муаллиф чунин хулосабарорӣ менамояд, ки хангоми таъсири дурударози омилҳои стрессии раванди таълим тағйирёбии мутаҳарриқӣ, ботамкинии раванди барангехтан ва халалрасонӣ дар шахсони дорои навъҳои гуногуни фаъолияти олии асаб ба миён меояд. Ҳамин тариқ, системаи асаби аксарияти донишчӯёни зерӣ пажӯҳиш қароргирифти, ки аз никоҳи ғайрихешутаборӣ таваллуд ёфтаанд, назар ба он донишчӯёне, ки дар натиҷаи никоҳи хешутаборӣ таваллуд шудаанд, қобилияти муддати дурудароз паси сар намудани сарбории шиддатнок ва тез-тез тақрорёбандаро доро мебошанд ва дар онҳо раванди барангехтан ва халалрасонӣ ошқор қарда намешавад. Нишондиҳандаҳои баланди қобилияти қорӣ аклонӣ дар донишчӯёни бахши дуюм, ки дар асоси никоҳи ғайрихешутаборӣ ба дунё омадаанд, мушоҳида гардид, ки ин бо нишондиҳандаҳои баланди аниқии иҷроӣ вазифаҳои додасуда тасдиқ гардидааст.

Калидвожаҳо: навъҳои фаъолияти олии асаб, донишчӯён, никоҳи хешутаборӣ, таҳлили сатҳи донишазхудкунии донишчӯён, мутобиқшавӣ, никоҳи байни миллатҳои гуногун, мутобиқшавии қаноатбахш.

ОСОБЕННОСТИ ТИПОВ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У СТУДЕНТОВ НА ФОНЕ БЛИЗКОРОДСТВЕННЫХ БРАКОВ

В статье автором рассмотрены особенности типов высшей нервной деятельности у студентов на фоне близкородственных браков. Автор пришел к выводу о том, что при продолжительном воздействии стрессовых факторов учебного процесса происходит изменение подвижности, уравновешенности процессов возбуждения и торможения у лиц с сильным, уравновешенным, подвижным, с сильным, уравновешенным, инертным типами высшей нервной деятельности. Таким образом, нервная система большинства исследованных студентов, родившихся из неродственного брака, по сравнению со студентами, родившимися вследствие близкородственного брака, способна длительно выдерживать, не обнаруживая запредельного торможения, интенсивные и часто повторяющиеся нагрузки. Наиболее высокие показатели умственной работоспособности были получены у студентов, родившихся на основе неродственного брака на втором курсе, что подтверждается самыми высокими показателями точности выполнения заданий.

Ключевые слова: типы высшей нервной деятельности, студенты, близкородственный брак, анализ успеваемости студентов, адаптация, межнациональный брак, удовлетворительная адаптация.

PECULIARITIES OF TYPES OF HIGHER NERVOUS ACTIVITY IN STUDENTS ON THE BACKGROUND OF KINNELESS MARRIAGES

In the article, the author examines the features of the types of higher nervous activity in students against the background of closely related marriages. The author came to the conclusion that with prolonged exposure to stress factors of the educational process, there is a change in mobility, balance of the processes of excitation and inhibition in persons with strong, balanced, mobile, with strong, balanced, inert types of higher nervous activity. Thus, the nervous system of the majority of the studied students born from an unrelated marriage, in comparison with students born as a result of a closely related marriage, is able to withstand for a long time, without detecting transcendental inhibition, intense and often repetitive loads. The highest indicators of mental performance were obtained among

students born on the basis of an unrelated marriage in the second year, which is confirmed by the highest indicators of the accuracy of assignments.

Key words: types of higher nervous activity, students, closely related marriage, analysis of student progress, adaptation, interethnic marriage, satisfactory adaptation.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Хомидҷонова Дилором Хомидҷонова* - Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино, унвонҷӯи кафедраи биологияи тиббӣ бо асосҳои генетика. **Суроға:** 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 139. Телефон: **919-11-02-97**

Сведение об авторе: *Хомидҷонова Дилором Хомидҷонова* – Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибн Сино, соискатель кафедры медицинской биологии с основами генетики. **Адрес:** 734003, Республика Таджикистан, город Душанбе проспект Рудаки, 139. Телефон: **919-11-02-97**

Information about the author: *Khomijonova Dilorom Khomijonovna* - Avicenna Tajik State Medical University, applicant for the Department of Medical Biology with the Basics of Genetics. **Address:** 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 139. Phone: **919-11-02-97**

УДК:616-071.3

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ, КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОК С УРОГЕНИТАЛЬНЫМ ХЛАМИДИОЗОМ

Ахадова Г.И., Мардонова С.М., Болиева Г.У., Рафиева З.Х.

**Республиканская физлечебница им. А. Нурматова, г. Худжанд,
ГУ Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии,
Таджикский национальный университет**

Актуальность: Урогенитальный хламидиоз имеет большую медико-социальную значимость, так как занимает второе ранговое место после трихомониаза, (значимо опережая сифилис и гонорею) и включен в группу инфекционных заболеваний, подлежащих обязательному статистическому учету. Урогенитальный хламидиоз (УГХ) является важной медико-социальной проблемой не только ввиду высокой распространенности этой инфекции, но и большой частоты обусловленных им осложнений и неблагоприятных последствий, негативно влияющих на репродуктивное здоровье нации и демографические показатели. [4, 5, 8].

Пик заболеваемости УГХ приходится на возраст 15-25 лет, несмотря на наличие современных эффективных методов профилактики и лечения инфекций, передающихся половым путем [1,2,3,6]. Возможно, высокую распространенность инфекций, передаваемых половым путем, можно объяснить низким процентом использования методов защиты и неэффективностью в предупреждении передачи инфекции зарекомендовавших себя методов (гормональная и внутриматочная контрацепция) [4,5].

Урогенитальный хламидиоз может иметь малосимптомные и бессимптомные формы, которые представляют большие сложности в диагностике. Среди всего спектра заболеваний, инфекции передающиеся половым путем (ИППП), приобрели особое значение, так как поражают людей в период наибольшей половой активности, приводя к серьезным и порой необратимым последствиям, таким как бесплодие, эктопическая беременность, неонатальная патология [7,9]. К факторам риска урогенитального хламидиоза относят: молодой возраст женщин, в связи с физиологической эктопией шейки матки, эндоцервикоз, низкий социально-экономический статус, большое количество половых партнеров [2,6].

Бесплодие - важная медико-социальная проблема современного общества, влияющая на демографическую ситуацию в целом, на здоровье и качество жизни пациенток,

снижающая социальную и психологическую адаптацию женщин и не перестающая быть актуальной.

Цель исследования: изучить медико-социальную характеристику, репродуктивный анамнез и особенности жалоб пациенток с урогенитальным хламидиозом.

Материалы и методы: На базе поликлинического и гинекологического отделений ГУ НИИ АГ и П и гинекологического отделения республиканской физлечебницы им. А. Нурматова, г. Худжанд проведено обследование 60 пациенток с диагностированным хламидиозом (основная группа) и 60 условно здоровых женщин без хламидиоза (контрольная группа). Пациенткам проведено анкетирование по ранее разработанным клиническим картам, где включены вопросы социального статуса, сведения о браке, начале половой жизни, количестве половых партнеров, миграции, репродуктивном анамнезе, потери беременности, лабораторной диагностике (мазок на флору ИФА. ПИФ, ПЦР методы исследования), изучены клинические жалобы пациенток.

Результаты исследования: возраст обследованных пациенток колебался от 21 и до 46 лет, средний возраст в группах составил $29,4 \pm 0,9$ и $28,4 \pm 0,7$, соответственно, и не имел достоверных различий в группах ($p > 0,5$).

Основную группу оставили жители города - 32 ($53,3 \pm 6,4$), выходцев из сельской местности было 28 ($46,7 \pm 6,4$). Такое распределение связано с большей информированностью жителей города и доступностью к проведению диагностических методик.

Исследования показали, что различий по социальному положению пациенток не обнаружено. По данным анализа, наиболее уязвимая группа пациенток - это домохозяйки. В обеих группах они составили почти половину обследованных - 46 ($76,7 \pm 5,4\%$) и 47 ($78,3 \pm 5,3\%$) соответственно. Такое положение, возможно связано с их зависимым состоянием от заработка супруга и свободой выбора мужской половины. За данное предположение выступает также факт, что на момент обследования все 60 (100%) пациенток основной группы и 56 ($93,3 \pm 3,2\%$) в состояли в первом браке. Лишь 4 ($6,7 \pm 3,2$) пациенты контрольной группы на момент обследования не состояли в браке.

При этом учащиеся и студенты составили наименьшую по обращаемости группу - 1 ($1,6 \pm 1,6$) и 3 ($5,0 \pm 2,8$), соответственно ($p > 0,5$).

У 53 ($88,3 \pm 5,4\%$) пациенток основной группы мужа периодически или постоянно находились на момент анкетирования в миграции или вернулись домой, из них у 10 ($16,7 \pm 4,8\%$), по утверждению пациенток, были вторые семьи в миграции. В контрольной группе у 46 ($76,7 \pm 5,4\%$) мужа были в миграции или вернулись, и по утверждению пациенток, у 6 ($10 \pm 3,9\%$) были вторые семьи. Время начала половой жизни не имеет различия в группах и в среднем составило - $23,3 \pm 5,4\%$ лет.

Основной жалобой пациенток основной группы были боли в нижних отделах живота ($48-80,0 \pm 4,6\%$), патологические бели ($17-28,3 \pm 5,8\%$), болезненное мочеиспускание ($7-11,6 \pm 4,1\%$), отсутствие беременности при наличии половой жизни без использования контрацептивов (бесплодие первичное - $17-28,3 \pm 5,8\%$, бесплодие вторичное - $15-25,0 \pm 5,6\%$), потери беременности в малых сроках ($14-23,3 \pm 5,4\%$). Только 11 ($18,3 \pm 4,9\%$) пациенток не предъявляли жалоб. У них хламидиоз был обнаружен при лабораторном исследовании мазков.

Таблица №1 Характеристика менструального цикла

Нозология	Гр. 60		Гр. 60	
	Основная группа (с хламидиозом) n = 60		Группа сравнения (без хламидиоза) n = 60	
	Абс.	M ± m%	Абс.	M ± m%
Менархе:				
11-13 лет	24	$40 \pm 6,3$	42	$70 \pm 5,9$
14-16 лет	36	$60 \pm 6,3$	18	$30 \pm 5,9$

Регулярные	40	66,7±6,0*	41	68,3±6,0
Нерегулярные	20	33,3±6,0*	19	31,6±6,0
Болезненные	24	40±6,3	18	30±5,9
Обильные	2	3,3±2,3	2	3,3±2,3
Менопауза	1	1,6±1,6	1	1,6±1,6

-($p>0,5$).

У всех обследованных пациенток основной группы при ПЦР- обследовании обнаружен хламидиоз, при проведении ИФА средний титр составил 1:24±0,02.

Анализ начала и особенностей менструальной функции в группах не имел достоверных различий.

Гинекологический статус характеризовался преобладанием признаков метроэндометрита у обеих групп с одинаковой частотой - 37 (61,7±6,2) пациенток основной у 34 (56,7±6,4) контрольной группы. и Эрозия шейки матки установлена одинаково часто в обеих группах - 5 (8,3±3,5) и 4 (6,7±3,2), соответственно. Однако цервициты 11(18,3±4,9), и клинические и объективные признаки сальпингоофарита достоверно чаще установлены в основной группе-14 (23,3±5,4), что, по-видимому, объясняется тропностью урогенитального хламидиоза к цилиндрическому и мерцательному эпителию шейки матки и маточных труб. ($p<0,05$). Это обстоятельство объясняет факт, что вторичное бесплодие достоверно чаще установлено в основной группе-15 (25,0±5,60) и 6(10±3,9) в группе контроля. ($p<0,05$).

Бесплодие первичное установлено с одинаковой частотой в обеих группах обследованных- 17 (28,3±5,8) и 13 (21,7±5,3), соответственно.

Анализ репродуктивной функции позволил установить, что в основной группе наиболее частыми осложнениями являются самопроизвольные выкидыши и замершие беременности- 33(55±6,4%), преждевременные роды (12-20±5,2%) несвоевременное излитие околоплодных вод (6-10±3,9), хориоамнионит (1-1,6±1,6%), повышение частоты гнойно-септических осложнений в послеродовом периоде. Тубэктомия по поводу внематочной беременности была у 6 (10±3,9) пациенток с урогенитальным хламидиозом и у 1 (1,6±1,6%) была тубэктомия произведена дважды.

В контрольной группе самопроизвольные выкидыши и замершие беременности составили 28 (46,7±6,4), преждевременные роды (15-25±5,60%), несвоевременное излитие околоплодных вод 4-(6,6±3,2).Тубэктомия по поводу внематочной беременности была у 3 (5,0±2,8) пациенток .

Таким образом, анализ полученных данных позволил установить, что наиболее уязвимая группа женщин-это домохозяйки, находящиеся в финансовой зависимости от супругов. Интересным остается тот факт ,что на момент обследования все пациентки с урогенитальным хламидиозом находились в официальном браке. Более 80% пациенток - это жены мигрантов, которые имеют дополнительные половые связи в миграции. Преобладающей жалобой у пациенток были боли внизу живота и отсутствие беременности. Репродуктивный анамнез пациенток с урогенитальным хламидиозом характеризуется большим количеством репродуктивных потерь и осложнением беременности. Пациентки с урогенитальным хламидиозом в два раза чаще подвержены оперативному вмешательству по поводу внематочной беременности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ведение больных инфекциями, передаваемыми половым путем, и урогенитальными инфекциями. Клинические рекомендации. / Кубанова А.А. и др. Российское общество дерматовенерологов и косметологов. // М. : Деловой экспресс, 2012. 112 с.
2. Володина Т. А. Урогенитальный хламидиоз: современное состояние вопроса (обзор) / Володина Т. А., Саськова П. В., Иванова Е. В. // Фармакология и фармация. — 2016. — №3. — С. 66—71.
3. Володина Т.А. Урогенитальный хламидиоз: / Т.А. Володина, П.В. Саськова, Е.В. Иванова //Современное состояние вопроса. Фармация и фармакология. 2014.-№ 6.- С.7

4. Зайнетдинова Л. Ф. Восстановление репродуктивной функции у женщин с трубно-перитонеальным бесплодием, ассоциированным с актуальными генитальными инфекциями / Зайнетдинова Л. Ф // Человек. Спорт. Медицина. — 2010. — №6 (182). — С. 33—36.
5. Инфекции, передающиеся половым путем. Клинические лекции / под ред. В.Н. Прилепской. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
6. Супрунюк В. В. Инфекции, передающиеся половым путем, как причина нарушения репродуктивного здоровья у женщин: современный взгляд на актуальную проблему / Супрунюк В. В., Цыганкова Д. А. // Аллеянауки. — 2018. — №2. — С. 646—649.
7. Antibiotics for treating urogenital Chlamydia trachomatis infection in men and non-pregnant women. /Páez-Canro C, Alzate JP, et al //Cochrane Database Syst Rev. 2019 V.1(1).- P871.
8. Detection of Chlamydia trachomatis in rectal specimens in women and its association with anal intercourse: a systematic review and meta-analysis. /Chandra NL, Broad C, Folkard K, Town K, et al//Sex Transm Infect. 2018.- V.94(5).- P.320-326.
9. Diversity of endocervical microbiota associated with genital Chlamydia trachomatis infection and infertility among women visiting obstetrics and gynecology clinics in Malaysia. /Cheong HC, Yap PSX, Chong CW, Cheok YY, Lee CYQ, et al // 2019.- V.14(11)

ХУСУСИЯТҲОИ ТИББӢ-ИҚТИМОӢ, КЛИНИКӢ-АНАМНЕСТИИ БЕМОРОН БО ХЛАМИДИОЗИ УРГЕНИТАЛӢ

Хламидиози уrogenиталӣ (ХУГ) аз сироятҳои маъмултарини бо роҳи ҷинсӣ гузаранда (ББАҶИ) мебошад. ХУГ ба гурӯҳи бемориҳои сироятӣ, ки бояд ба қайди ҳатмии оморӣ гирифта шаванд, дохил карда шудааст, ки аҳамияти тиббӣю иҷтимоӣ ин патологияро таъкид мекунад. Хламидиози уrogenиталӣ тақрибан дар нисфи занони гирифтори бемориҳои музминӣ узвҳои косӣ хурд ташхис карда мешавад. Азбаски фокуси ибтидоӣ дар уретра ва гарданаки бачадон ташаккул меёбад, ки аксар вақт манбаи сирояти болоравист, ки қисмҳои болоии системаи репродуктивиро забт мекунад, он метавонад ба аворизҳои гуногун, аз ҷумла, ихтилоли репродуктивӣ ва ҷунин аворизи шадид, ба монанди безуретӣ оварда расонад. Гурӯҳи аз ҳама осебпазири занон занони хонашин ҳастанд, ки аз ҷиҳати молиявӣ аз ҳамсарони худ вобастаанд. Як далели ҷолиб боқӣ мемонад, ки ҳангоми санҷиш ҳама беморони хламидиозҳои уrogenиталӣ дар издивоҷи расмӣ буданд. Зиёда аз 80% беморон ҳамсари муҳочирон мебошанд, ки ҳангоми муҳочират алоқаи ҷинсии иловагӣ доранд. Шикоятҳои бештари беморон дарди поёни шикам ҳомиладор нашудан буданд. Таърихи репродуктивии беморони гирифтори хламидиозҳои уrogenиталӣ бо шумораи зиёди талафоти репродуктивӣ ва мушкулоти ҳомиладорӣ тавсиф мешавад. Беморони гирифтори хламидиозҳои уrogenиталӣ ду маротиба бештар аз ҳомиладорӣи экопоӣ чароҳӣ мешаванд.

Калидвожаҳо: хламидиозҳои уrogenиталӣ, саломатии репродуктивӣ, гурӯҳи хавф, безуретии тубо-перитонеалӣ.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ, КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОК С УРОГЕНИТАЛЬНЫМ ХЛАМИДИОЗОМ

Уrogenитальный хламидиоз (УГХ) является одной из наиболее распространенных инфекций, передаваемых половым путем (ИППП). УГХ включен в группу инфекционных заболеваний, подлежащих обязательному статистическому учету, что подчеркивает медико-социальную значимость данной патологии. Уrogenитальный хламидиоз выявляют практически у половины женщин с хроническими заболеваниями органов малого таза. Так как первичный очаг формируется в уретре и шейке матки, часто являясь источником восходящей инфекции, захватывающей верхние отделы репродуктивной системы, может привести к различным осложнениям, в частности, нарушениям репродуктивной функции и такому грозному осложнению, как бесплодие. Наиболее уязвимая группа женщин-это домохозяйки, находящиеся в финансовой зависимости от супругов. Интересным остается тот факт, что на момент обследования все пациентки с уrogenитальным хламидиозом находились в официальном браке. Более 80% пациенток -это жены мигрантов, которые имеют дополнительные половые связи в миграции. Преобладающей жалобой у пациенток были боли внизу живота и отсутствие беременности. Репродуктивный анамнез пациенток с уrogenитальным хламидиозом характеризуется большим количеством репродуктивных потерь и осложнением беременности. Пациентки с уrogenитальным хламидиозом в два раза чаще подвержены оперативному вмешательству по поводу внематочной беременности.

Ключевые слова: уrogenитальный хламидиоз, репродуктивное здоровье, группа риска, трубно-перитонеальное бесплодие.

MEDICAL-SOCIAL, CLINICAL-ANAMNESTIC CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH UROGENITAL CHLAMYDIOSIS

Urogenital chlamydia (UGC) is one of the most common sexually transmitted infections (STIs). UGH is included in the group of infectious diseases that are subject to mandatory statistical records, which emphasizes the medico-social significance of this pathology. Urogenital chlamydia is diagnosed in almost half of women with chronic diseases of the pelvic organs. Since the primary focus is formed in the urethra and cervix, often being a source of an ascending infection that captures the upper parts of the reproductive system, it can lead to various complications, in particular, reproductive disorders and such a formidable complication as infertility. The most vulnerable group of women are housewives who are financially dependent on their spouses. An interesting fact remains that at the time of the examination, all patients with urogenital chlamydia were in an official marriage. More than 80% of patients are wives of migrants who have additional sex during migration. The predominant complaints of the patients were pain in the lower abdomen and absence of pregnancy. The reproductive history of patients with urogenital chlamydia is characterized by a large number of reproductive losses and complications of pregnancy. Patients with urogenital chlamydia are twice as likely to undergo surgery for an ectopic pregnancy.

Key words: urogenital chlamydia, reproductive health, risk group, tubo-peritoneal infertility.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Мардонова Саломат Махмудмуродовна* - МД "Пажӯҳишгоҳи илмӣ-тадқиқотии акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологии Тоҷикистон", номзади илмҳои тиб, дотсент, муовини директор оид ба корҳои табобатӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, кӯчаи М.Турсунзода, 31. **Телефон:** (+992) 918676901 . **E-mail:** salomat.71@mail.ru

Ахадова Гулрухсор Иброгимҷоновна - Беморхонаи ҷумҳуриявии физиотерапевтии ба номи А. Нурматова, мудири шӯбаи гинекологӣ, унвонҷӯ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Хучанд, кӯчаи Бухорӣ, 16. **Телефон:** (+992) 929066970.

Болиева Гулнора Улҷаевна - МД "Пажӯҳишгоҳи илмӣ-тадқиқотии акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологии Тоҷикистон", акушер-гинеколог, корманди калони илмии шӯбаи гинекология, номзади илмҳои тиб. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, кӯчаи М. Турсунзода, 31. **Телефон:** (+992) 907780880, **E-mail:** 28082005@mail.ru

Рофиева Зарина Ҳамдамовна - Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои тиб, мудири кафедраи акушерӣ ва гинекологияи факултети тиббӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 907 71 99 67, **E-mail:** zar_1966@mail.ru

Сведение об авторах: *Мардонова Саломат Махмудмуродовна* - Таджикский научно-исследовательский институт акушерства-гинекологии и перинатологии, кандидат медицинских наук, доцент, заместитель по лечебной работе. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. М.Турсунзаде 31. **Телефон:** (+992) 918676901. **E-mail:** salomat.71@mail.ru

Ахадова Гулрухсор Иброгимҷоновна - Республиканская физиотерапевтическая лечебница им. А. Нурматова города Худжанд. заведующая гинекологическим отделением, соискатель. **Адрес:** 735700, Республика Таджикистан, город Худжанд, ул. Бухори 16. **Телефон:** (+992) 929066970.

Болиева Гулнора Улҷаевна - Таджикский научно-исследовательский институт акушерства-гинекологии и перинатологии, кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник гинекологического тделения. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. М.Турсунзаде 31. **Телефон:** (+992) 907780880. **E-mail:** 28082005@mail.ru

Рафиева Зарина Ҳамдамовна – Таджикский национальный университет, доктор медицинских наук, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии медицинского факультета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр.Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 907719967. **E-mail:** zar_1966@mail.ru

Information about the authors: *Mardonova Salomat Mahmudmuradovna* - MD "Scientific Institute - Obstetrics, Gynecology and Perinatology of Tajikistan ", Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Deputy director of medical affairs. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe Monday, st. M.Tursunzoda 31. **Phone:** (+992) 918676901. **E-mail:** salomat.71@mail.ru

Akhadova Gulrukhsor Ibrogimchonovna - Republican Physiotherapeutic Hospital named after A. Nurmatova Khujand city, head of the gynecological department, applicant. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Khujand, st. Buhori 16. **Phone:** (+992) 929066970.

Bolieva Gulnora Uljaevna - Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology Tajikistan, obstetrician-gynecologist, senior researcher of the gynecology department. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Monday, st. M. Tursunzoda 31. **Phone:** (+992) 907780880. **E-mail:** 28082005@mail.ru

Rafieva Zarina Hamdamovna - Tajik National University, Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Medical Faculty. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 907719967. **E-mail:** za_1966@mail.ru

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Файзуллоев Ф.А.

ГУ «Республиканский научно-клинический центр педиатрии и детской хирургии»

Развитие ребенка является результатом взаимодействия различных аспектов, включая биологические, психологические и социальные факторы. Приобретение новых навыков связано с возрастом ребенка и опытом взаимодействия с другими людьми из их социального окружения [2, 3].

Качество жизни, связанное со здоровьем, отражает восприятие пациентом влияния болезни и ее лечения на их жизнь. Несмотря на то, что за последние десятилетия были достигнуты значительные успехи в применении измерения качества жизни в повседневной клинической практике, только до недавнего времени его оценка постепенно признавалась в качестве важного показателя оценки здоровья в клинических испытаниях и исследованиях и оценке служб здравоохранения. Более того, он отражает возможность распознавания детей, которые нуждаются в поддержке из-за серьезных трудностей, с которыми они сталкиваются [5-9].

На качество жизни детей с врожденными пороками сердца, связанное со здоровьем, может влиять множество факторов в зависимости от стадии их роста. Например, в младенчестве дети полностью зависят от своих родителей, тогда как по мере того, как они вступают в детство, у них появляются другие потребности, такие как отношения с другими детьми, обретение независимости, знаний и т.д. Аналогичным образом, особенности их личности, которые определяют степень адаптации к заболеванию и улучшение качества их жизни должны быть тщательно рассмотрены [2, 4, 7, 11, 15].

Согласно литературным данным, основными факторами, влияющими на качество жизни детей с врожденными пороками сердца, являются:

Преобладающим фактором, который в значительной степени связан с качеством жизни, является задержка физического роста в зависимости от роста и веса, которая варьируется в зависимости от типа и тяжести заболевания. У детей с синюшными пороками сердца более выраженная задержка физического развития наблюдается с самого раннего возраста [9, 14, 16].

Изменение образа тела как в дооперационном, так и в послеоперационном периоде - основная проблема, с которой сталкиваются дети с врожденными пороками сердца на всех этапах физического роста. Послеоперационное изменение образа тела, характеризующееся большим разрезом на груди, в большинстве случаев является «стигмой», которая выявляет болезнь и вызывает комментарии или вопросы в окружении ребенка, особенно в школе. В результате дети становятся более замкнутыми или изолированными от других по той причине, что они чувствуют стыд и вину из-за образа своего тела. Считая само собой разумеющимся, что они не в состоянии справиться с изменением образа своего тела, они часто нуждаются в психологической поддержке со стороны семьи или специалиста [9].

Дети с врожденным пороком сердца испытывают тревогу и депрессию из-за частой повторной госпитализации, ежедневного приема лекарств и ограничений, налагаемых болезнью. В большинстве случаев депрессия недооценивается либо потому, что медицинские работники считают ее неизбежной, либо потому, что дети не могут обратиться за помощью. Напротив, пациенты со сложными сердечными заболеваниями и те, кто находится в терминальной стадии, склонны выражать тревогу и депрессию, так как страх неминуемой смерти достаточно силен [15].

Низкое качество жизни часто объясняется отсутствием общественного признания, особенно в школьной среде. Более подробно, физические нарушения, которые

испытывают эти пациенты, делают их неспособными выполнять свои обязанности. В результате им обычно приходится воздерживаться от занятий, которыми они наслаждались до начала болезни, что приводит к чувству одиночества, отторжения и социальной изоляции, что еще больше затрудняет социальную интеграцию [9, 13, 14, 16].

Также очень часто снижается успеваемость в школе, и дети обычно отстают от успеваемости своих здоровых одноклассников из-за того, что у них длительный процесс лечения, связанный с частой госпитализацией, и они, вероятно, будут длительное время пропускать занятия в школе. Более того, сама болезнь ограничивает их способности к обучению. Согласно литературным источникам, наиболее распространенной трудностью является целевое обязательство, например, восприятие и выполнение поставленной перед ними задачи, организация времени и способ выполнения задачи, а также способность чтобы запомнить, какие шаги необходимы для получения задания. Соответствующие исследования показали, что когнитивные нарушения, испытываемые детьми с врожденными пороками сердца, связаны с цианозом или тяжестью заболевания [4, 7, 10, 12].

Важной областью, связанной с качеством жизни детей, является ограничение их физической активности, которое налагается либо родителями, либо их физическим состоянием. Очень часто чрезмерно опекающие родители могут требовать снижения физической активности своих детей, даже если болезнь ограничивается незначительной врожденной недостаточностью или функциональным шумом в сердце. Однако научные данные подтверждают, что даже пациентам с умеренным заболеванием сердца не следует снижать физическую активность. Напротив, педиатрические пациенты с тяжелыми сердечными заболеваниями и утомляемостью, как правило, сами снижают активность. Транспорт в школу с использованием различных средств может помочь им сохранить достаточно физической энергии для занятий в школе и в классе. Осведомленность учителей должна быть главным приоритетом в течение учебного года [6, 8, 13].

Еще одним важным фактором, который всегда следует учитывать при оценке качества жизни детей с врожденными пороками сердца, является семейное окружение, поскольку оно влияет на реакцию детей на болезнь, а также на улучшение их здоровья с течением времени. Хорошо известно, что семья — это динамичная команда взаимозависимых членов, находящихся в постоянном взаимодействии. Таким образом, семейное окружение, поскольку оно складывается благодаря взаимоотношениям членов семьи и личности родителей, имеет решающее значение для исхода болезни. В частности, семейная среда, роль детей в ней и отношения с другими членами, такими как братья, дедушка, бабушка, формируют уровень принятия болезни, приверженность лечению и реакцию ребенка на вызванный стресс. заболеванием [2, 6, 8].

Кроме того, «чрезмерно опекающее» поведение родителей, которые иногда не позволяют детям проявлять собственную инициативу и в то же время ограничивают их способность заботиться о себе, в значительной степени способствует низкой самооценке пациентов. Одна из самых распространенных ошибок родителей, и особенно матери, - передать свое беспокойство ребенку. Точная информация для родителей снижает их беспокойство, способствует лечению заболевания и тем самым улучшает качество жизни детей [6, 13, 15].

Образовательный уровень родителей во многом зависит от качества жизни их детей. В частности, до постановки диагноза уровень образования родителей связан с отсутствием или несвоевременным обращением за медицинской помощью и тем самым с ухудшением здоровья детей. Многие исследования подчеркивают важность фактора «времени», потому что хирургическое лечение этих анатомических аномалий предпочтительнее до ухудшения сердечной функции или появления осложнений в дыхательной или кровеносной системе. Родители с низким уровнем образования и дохода, как правило, испытывают трудности с осознанием того, что их дети нуждаются в консультативной поддержке, или они игнорируют ее важность, и, следовательно, их дети проявляют

симптомы тревоги, депрессии или даже агрессивного поведения по отношению к окружающей среде. Кроме того, плохое финансовое положение семьи положительно коррелирует с плохой оценкой качества жизни как детей, так и семьи. Учитывая тот факт, что болезнь требует частых посещений больницы и затрат на госпитализацию, понятно, что семья сталкивается с финансовыми проблемами, которые часто могут разрушить отношения между родителями [7].

Исследования показали, что оценка условий окружающей среды и стимулов, предлагаемых детям их семьями, может предоставить важные данные для разработки профилактических и оздоровительных мероприятий [2]. Принимая во внимание биологические аспекты, он может идентифицировать многие хронические заболевания, поражающие педиатрическое население, как, например, в случае врожденного порока сердца (ВПС). ИБС охватывает широкий спектр анатомических и функциональных пороков сердца. В настоящее время он наиболее часто встречается у живых новорожденных, достигая 1% населения Бразилии [3, 8]. Наличие этого заболевания также связано с такими симптомами, как одышка, утомляемость, головокружение, низкий вес, частые респираторные инфекции, аритмия и цианоз, которые в зависимости от степени могут вызывать ограничения физического и двигательного торможения, которые напрямую влияют на эмоциональное и когнитивное развитие. [5]. Вдобавок к этому культурные факторы могут влиять на развитие мозга, и их следует рассматривать как зависимую переменную, которая влияет и на которую влияют факторы окружающей среды. Таким фактором является социально-экономический уровень, который включает образование, статус питания, количество и стимулирование качественной медицинской помощи, перинатальные риски, род занятий, семейное и социальное взаимодействие и стили жилищных условий [2].

Наконец, поддержание общего хорошего состояния здоровья, включая сбалансированное питание, профилактику анемии и полную вакцинацию против распространенных заболеваний, являются факторами, которые вносят положительный вклад в улучшение качества жизни. В частности, следует немедленно лечить бактериальные инфекции и всегда проводить меры предосторожности против бактериального эндокардита во время стоматологической работы, перед обследованием мочевыводящих путей и нижних отделов желудочно-кишечного тракта. Лечение анемии очень важно, особенно у пациентов с цианозом, для улучшения физической работоспособности, их общего состояния здоровья и, следовательно, качества их жизни. Пациентам с цианозом следует помнить о возможном обезвоживании. Следует избегать большой высоты и резких перепадов температуры окружающей среды. Пациенты с тяжелыми врожденными пороками сердца или с нарушениями сердечного ритма в анамнезе должны находиться под тщательным наблюдением во время анестезии, даже во время обычных операций [6].

Таким образом, личность родителей, социально-экономический и образовательный статус семьи, задержка физического роста, изменение образа тела, тревога и депрессия, отсутствие общественного признания, ухудшение успеваемости в школе и снижение физической активности - это всего лишь некоторые социальные и психологические факторы, которые играют жизненно важную роль в качестве жизни детей с ВПС [4, 5, 8].

ЛИТЕРАТУРА

1. Бузрукова Н.Д. Некоторые аспекты врожденных пороков развития новорожденных детей / Н.Д. Бузрукова, Р.Х. Саидмурадова, К.К. Махкамов, Ф.К. Олимова // Известия Академии наук Республики Таджикистан. Отделение биологических и медицинских наук. – 2015. - №1(189). – С. 64-68.
2. Додхоева М. Ф. Медико-социальные аспекты врожденных пороков развития новорожденных / М. Ф. Додхоева, В. Ю. Мельникова // Доклады Академии наук Республики Таджикистан. – 2013. - №1. – С.72-77.
3. Сарсенбаева Г.И. Редкие врожденные заболевания в детской кардиохирургии / Г.И. Сарсенбаева, А.И. Ким, А.К. Тулебаева // Здравоохранение Таджикистана. – 2019. – №2 (341). – С.71-77.

4. Тихомирова Н.А. Роль факторов среды обитания в развитии врожденных пороков / Н.А. Тихомирова, И.Ф. Колпащикова // Вестник РУДН. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности. - 2008. - №3. - С.70-74.
5. Шамсов Б.А. Роль ультразвуковой диагностики при врожденных пороках сердца у детей / Б.А. Шамсов, М.А. Хусейнова // Материалы I-го съезда Ассоциации детских хирургов Центральной Азии и I-го съезда РОО "Казахстанские детские хирурги": сб. статей. – Алматы, 2019. – С. 182-183.
6. Шипилова Л.М. Анализ структуры врожденных пороков развития у новорожденных за последние 5 лет (2014 - 2018гг.) / Л.М. Шипилова, Старчикова Т.А. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2019. - №4. – С. 230-231.
7. Ozkan M, Senel S, Arslan EA, Karacan CD. The socioeconomic and biological risk factors for developmental delay in early childhood. Eur J Pediatr. 2012;171(12):1815–1821.
8. Birth before 39 weeks' gestation is associated with worse outcomes in neonates with heart disease / J.M. Costello [et al.] // Pediatrics. - 2010 - Vol. 126, № 2. - P. 277-284.
9. Prevalence, profile and predictors of malnutrition in children with congenital heart defects: a case-control observational study / C.A. Okoromah [et al.] // Arch Dis Child. – 2011. - 96(4). – P. 354-360.
10. Wasting, underweight and stunting among children with congenital heart disease presenting at Mulago hospital, Uganda / A. Batte [et al.] // BMC Pediatr. – 2017. - 17(1). - P10-18.
11. Khan S. Determinants of stunting, underweight and wasting among children < 5 years of age: evidence from 2012-2013 Pakistan demographic and health survey / S. Khan, S. Zaheer, N.F. Safdar // BMC Public Health. – 2019. - 19(1). – P. 358 – 362.
12. Long-term survival of children born with congenital anomalies: A systematic review and meta-analysis of population-based studies / S.V. Glinianaia [et al.] // PLoS Med. – 2020. - №17(9). – P. 1003-1041.
13. Socio-economic inequalities in mortality in children with congenital heart disease: A systematic review and meta-analysis / K.E. Best [et al.] // Paediatr Perinat Epidemiol. – 2019. - 33(4). – P. 291-309.
14. A multi-national trial of a direct oral anticoagulant in children with cardiac disease: Design and rationale of the Safety of ApiXaban On Pediatric Heart disease On the prevention of Embolism study / R.M. Payne [et al.] // Am Heart J. 2019. - №217. – P.52-63.
15. Best K.E. Long-Term Survival of Individuals Born with Congenital Heart Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis / K.E. Best, J. Rankin // J Am Heart Assoc. – 2016. - 5(6). – P. 226-231.
16. Disruptions in the development of feeding for infants with congenital heart disease / C.E. Jones [et al.] // Cardiol Young. – 2021. - 31(4). – P. 589-596.

ОМИЛҶОЕ, КИ БА СИФАТИ ЗИНДАГИИ КЎДАКони ГИРИФТОРИ НУҚСОНҶОИ МОДАРЗОДИИ ДИЛ ТАЪСИР МЕРАСОНАНД

Дар мақола шарҳи адабиёти муосир бо мақсади омӯзиши омилҳое, ки ба сифати ҳаёти кӯдакони дорои нуқсонҳои модарзодии дил таъсир мерасонанд, оварда шудааст. Тадқиқотҳо нишон доданд, ки сифати ҳаёти вобаста ба саломатӣ дарки беморро дар бораи таъсири беморӣ ва таъбобати он ба ҳаёти онҳо инъикос мекунад. Аз ин рӯ, шахсияти волидайн, вазъи иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва маърифатии оила, қафо мондани афзоиши ҷисмонӣ, тағирёбии симои бадан, изтироб ва афсурдагӣ, эътироф нагардидани ҷомеа, бад шудани кори мактаб ва кам шудани фаъолияти ҷисмонӣ танҳо як қисми омилҳои иҷтимоӣ ва омилҳои раванӣ мебошанд, ки нақши ҳаётан муҳим дар сифати ҳаёти кӯдакони гирифтори нуқсонҳои модарзодии дил мебозанд.

Калидвожаҳо: кӯдакон, нуқсонҳои модарзодӣ, нуқсонҳо, нуқсонҳои модарзодии дил, НМ, НМД, сифати зиндагӣ, шароит.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

В статье приведен обзор современной литературы с целью изучения факторов, влияющих на качество жизни детей с врожденными пороками сердца. Исследования доказали, что качество жизни, связанное со здоровьем, отражает восприятие пациентом влияния болезни и ее лечения на их жизнь. Следовательно личность родителей, социально-экономический и образовательный статус семьи, задержка физического роста, изменение образа тела, тревога и депрессия, отсутствие общественного признания, ухудшение успеваемости в школе и снижение физической активности - это всего лишь некоторые социальные и психологические факторы, которые играют жизненно важную роль в качестве жизни детей с ВПС.

Ключевые слова: дети, врожденные пороки развития, пороки развития, врожденные аномалии, ВПР, ВПС, качество жизни, условия.

FACTORS AFFECTING THE QUALITY OF LIFE OF CHILDREN WITH CONGENITAL HEART DISEASES

The article provides a review of modern literature in order to study the factors affecting the quality of life of children with congenital heart defects. Research has shown that health-related quality of life reflects a patient's perception of the impact of illness and its treatment on their lives. Hence, the personality of the parents, the

socioeconomic and educational status of the family, stunted physical growth, changes in body image, anxiety and depression, lack of social recognition, deterioration in school performance and decreased physical activity are just some of the social and psychological factors that play a vital role in the quality of life of children with CHD.

Key words: children, congenital malformations, malformations, congenital anomalies, congenital malformations, congenital heart disease, quality of life, conditions.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Файзуллоев Ф.А.* - МД “Маркази ҷумҳуриявии илмию клиникии педиатрӣ ва ҷарроҳии кӯдакона”, унвонҷӯй. **Суроға:** 734026, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Исмоили Сомонӣ, 59. Телефон: + 992 985 – 18 – 37 – 73; E-mail: fayzullokhoja24@gmail.com

Сведение об авторе: *Файзуллоев Ф.А.* - ГУ «Республиканский научно-клинический центр педиатрии и детской хирургии», соискатель **Адрес:** 734026, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Исмоила Сомони 59. Телефон: + 992 985 – 18 – 37 – 73; E-mail: fayzullokhoja24@gmail.com

Information about the author: *Fayzulloev F.A.* - State Institution "Republican scientific clinical center of pediatrics and child surgery", applicant for the State Institution "Republican scientific clinical center of pediatrics and child surgery". Phone: + 992 985 - 18 - 37 - 73; E-mail: fayzullokhoja24@gmail.com

УДК 616-002.2

ТАЪСИРИ ANTIОКСИДАНТ БА НИШОНДИҲАНДАҲОИ СИСТЕМАИ МАСУНИЯТ ДАР КӯДАКОН БО БЕМОРИИ МУЗМИНИ ОБСТРУКТИВИИ ШУШ

Қаюмова Д.А.

МД «Маркази ҷумҳуриявии илмӣ - клиникии педиатрӣ ва ҷарроҳии кӯдакона»

Мубрамият. Синдроми обструктиви музмини шуш яке аз патологияҳои маъмултарин ба шумор меравад, ки ҳамасола фавт аз он афзоиш меёбад [1, 3, 6]. Яке аз сабабҳои асосии пайдошавии синдроми обструктивӣ дар бемории музмини обструктиви шуш (БОМШ) ифлосшавии муҳити зист, сироятҳои бактериологӣ, вирусӣ ва майлии ирсӣ мебошад [1, 2, 4]. Айни замон, барномаҳои иҷтимоӣ ва пешгирии патологияи системаи нафаскашӣ ва мавҷудияти мушкilot дар таъхис ва табобати онҳоро метавон муҳимтарин шуморид. Тибқи пешгӯиҳои Ташкилоти Умумиҷаҳонии Тандурустӣ (ТУТ), зарари иқтисодии БМОШ аз ҷойи 12-уми соли 1990 то соли 2020 дар ҷойи 5-ум қарор дорад ва аз ҳама бемориҳои дигари системаи нафаскашӣ, аз ҷумла бемории сили шуш пеш хоҳад рафт [7, 9]. Таҳқиқоти мавҷуда оид ба паҳншавии БМОШ метавонанд аҳамияти ин беморию нодида гиранд, зеро марҳилаҳои ибтидоии он эътироф нашудаанд [5].

БМОШ яке аз сабабҳои асосии фавт дар кишварҳои саноатӣ мебошад [1, 9]. Дар таҳқиқоти эпидемиологӣ гузаронидашуда маълум шуд, ки сатҳи фавт аз БМОШ дар Иёлоти Муттаҳидаи Амрико 18,6 ба 100,000 аҳоли рост меояд ва баъд аз бемориҳои дил ва саратон яке аз сабабҳои асосии фавт мебошад [3, 6, 7]. Мувофиқи маълумоти адабиётҳо, фавт аз бемории музмини обструктиви шуш дар кишварҳои Аврупо аз 2.3 (дар Юнон) то 41.4 (дар Маҷористон) ба 100,000 аҳоли буда, дар байни сабабҳои марг дар ҷойи сеюм қарор дорад [9]. Қорҳои даҳсолаи охир нишон медиҳанд, ки омӯзиши туршшавии ҷарбҳо ва маҳсулоти он яке аз нақшҳои асосиро дар механизми пайдоиши бисёр бемориҳои системаи шуш (нафастангии бронхиалӣ, пневмония, бронхит, саратони шуш ва ғайра) ишғол мекунад. Пероксидатсияи липидҳо дар БМОШ аҳамияти махсус дорад [2, 3, 7].

Мақсади тадқиқот: баҳодиҳии таъсири антиоксидантҳо ба фаъолгардонии масъунияти бадани кӯдакони гирифтори БМОШ.

Мавод ва усулҳои тадқиқот: дар шароити шуъбаи махсуси пулмонологии кӯдакони МД Маркази миллии тиббии Ҷумҳурии Тоҷикистон “Шифобахш” 50 кӯдак бо синдроми бронхообструктивии музмини шуш дар марҳилаи авҷ муоина карда шуданд. Синни кӯдакон аз 2 то 17-соларо ташкил меод, ки синни миёнаи онҳо $9,2 \pm 1,2$ сол, давомнокии бемориҳо $5,4 \pm 3,3$ сол буд. Аз инҳо 31 писар ва 19 духтар буданд. Гурӯҳи муқоисавиро 30 кӯдаки солими ҳамин синну сол ташкил намуданд.

Гурӯҳи 1-уми кӯдакони гирифтори БМОШ (25 кӯдак), ки табобати анъанавии мураккабро гузаронидаанд, ҳамчун гурӯҳи муқоисавӣ муайян карда шуданд. Гурӯҳи 2 аз 25 беморони БМОШ, ки ба онҳо дар табобати комплексӣ маводе, ки хусусияти антиоксидантӣ дошт - мексидол ҳамроҳ карда шуд.

Ташхиси БМОШ, муайян кардани марҳилаҳо ва дараҷаи вазнинии он мувофиқи тавсияҳои таснифоти байналмилалӣ бемориҳои Созмони Ҷаҳонии Тандурустӣ таҳрири Х–ум, дар асоси муоинаи муфассали клиникӣ, лабораторӣ ва инструменталӣ, аз ҷумла усулҳои функционалӣ, эндоскопӣ, морфологӣ, ултрасадо, иммунологӣ ва радиологӣ гузаронида шудааст. Дар зери шиддатёбии БМОШ ҳамчун бадшавии нисбатан дарозмуддати (ҳадди ақал 24 соат) ҳолати бемор, аз дараҷаи тағйирёбии муқаррарии ҳаррӯзаӣ аломатҳо, ки бо фарорасии шадид тавсиф мешавад ва дар нақшаи муқаррарии табобат тағйиротро талаб мекунад, фаҳмида шуд.

Натиҷаҳои тадқиқот. Дар гурӯҳҳои 1 ва 2, пеш аз оғози табобат ва февран пас аз ба охир расидани он, иммунитет баҳо дода шуд: Т-лимфоситҳо (СД 3+), В-лимфоситҳо (СД 72+), Т-хелперҳо (СД 4+) муайян карда шуданд, Т-супрессорҳо (СД 8+), (СД 16+) барои дақиқтар арзёбӣ кардани хусусияти ихтилоли масуният, индекси иммунорегуляторӣ (ИИР) ҳисоб карда шуданд, ҳуҷайраҳои НК (ҳуҷайраҳои қотилони табиӣ), СД 25+ (лимфоситҳои фаъолшуда) ҳисоб карда шуданд, таркиби иммуноглобулинҳо, фаъолнокии фаготситарӣ, шиддатнокии мубодилаи оксигенвобастагии нейтрофилҳо дар тести фаврӣ ва стимулятсионӣ барқароркунии тетразоли нитрати кабуд (ТНК) муайян карда шуданд (ҷадв. 1).

Ҷадвали 1 Параметрҳои ибтидоии пайванди ҳуҷайравии системаи масуният дар кӯдакони гирифтори БМОШ

Нишондодҳо	Гурӯҳи назоратӣ, n=30	Беморони БМОШ, n=50	P
Лейкотситҳо (10 ⁹ /л)	5,0±0,48	6,15±0,61	>0,05
Лимфоситҳо %	24,5±1,63	23,2±1,7	>0,05
СД3+	54,8±2,26	46,32±1,31	<0,001
	1,20±0,04	0,81±0,01	<0,001
СД4+	40,0±1,28	32,6±1,5	<0,001
	1,08±0,12	0,62±0,07	<0,01
	20,2±1,18	17,8±1,1	>0,05

CD8+	0,64±0,06	0,57±0,04	>0,05
ИРИ (CD 4+: CD 8+)	2,0±0,08	1,82±0,09	>0,05
CD16+	9,28±1,29	8,66±0,64	>0,05
	0,23±0,06	0,18±0,05	>0,05
CD 25+	5,4±0,6	12,6±0,89	<0,001
CD72+	12,5±0,92	7,3±0,7	<0,001
	0,24±0,02	0,11±0,2	>0,05

Эзоҳ: дар ҳисоб - нишондиҳандаҳои нисбӣ бо %, нишондиҳандаҳои мутлақ (10 / л).

Маълумоти мо нишон медиҳад, ки дар БМОШ қобилияти функционалии ҳуҷайраҳои иммунокомпетентӣ барои вокуниши мушаххас ба антигенҳои микроорганизмҳо ва вирусҳо кам мешавад. Маълумоти ҷадвали пешниҳодшуда нишон медиҳад, ки аксари параметрҳои омӯхташудаи системаи масуният тағйир ёфтаанд.

Дар БМОШ, шумораи лейкоцитҳо дар муқоиса бо арзишҳои муқаррарӣ ба таври назаррас афзоиш ёфт (мутаносибан $6.15 + 0.6 \times 10^9 / l$; $5.0 + 0.48 \times 10^9 / l$, $p > 0.05$). Шумораи лимфоситҳо дар озмоиши клиникаи хун низ аз шумораи одамони солим ба кулӣ фарқ надошт.

Дар ҳамаи беморони муоинашуда бо синдроми бронхообструктиви ба равиши музмин муайян карда шуданд, ки дар пайванди ҳуҷайравии иммунитет тағйироти ҷиддӣ ба амал омадаанд, ки бо коҳиши параметрҳои асосӣ зоҳир мешаванд.

Шумораи Т-лимфоситҳои баркамол (CD 3+), ки бо рақамҳои нисбӣ ($46.32 + 1.31\%$) ва мутлақ ($0.81 \pm 0.01 \cdot 10^9 / L$) ифода ёфтаанд, дар муқоиса бо арзишҳои муқаррарӣ дар аввал ба таври назаррас коҳиш ёфтанд. Дар беморони гирифтори БМОШ, вайроншавии механизмҳои компенсатории мутобиқшавандаи системаи масуният ошкор карда шуданд, ки онҳо дар вайроншавии таносуби субпопулятсионӣ ба тарафи пастшаваии CD 4+ - ҳуҷайраҳои дорой хусусияти хелперии индукторӣ зоҳир шуданд. Дар айни замон, таркиби лимфоситҳои CD 8+, ки потенциали супрессорӣ ситотоксикӣ доранд, амалан аз параметрҳои аз ҷиҳати физиологӣ муҳим фарқ надошт.

То табобат камшавии намоёни таркиби Т-хелперҳо дар муқоиса бо арзишҳои муқаррарӣ (мутаносибан $32.6 + 1.5\%$; $0.62 \pm 0.07 \times 10^9 / L$ ва $40.0 + 1.28\%$; $1.08 + 0.12 \times 10^9 / l$; $p < 0.01$) қайд карда мешуд.

Дар таркиби Т-супрессорҳо / ҳуҷайраҳои ситотоксикӣ (CD 8+) дар беморони гирифтори БМОШ ва шахсони солим фарқияти омӯрӣ вуҷуд надошт ($17.8 + 1.1\%$; $0.41 + 0.04 \times 10^9 / L$; $p > 0, 05$). Нишондиҳандаҳои CD 16+, гарчанде ки онҳо аз нишондиҳандаҳои назорат камтар буданд, боэътимод буданд. Арзиши CD 25+ дар кӯдакони гирифтори БМОШ назар ба кӯдакони солим ($5.4 + 0.6\%$) ба таври назаррас баландтар ($12.6 + 0.89\%$) буд, $p < 0.001$. Инверсияи ИИР он қадар возеҳ набуд ва бо тағйироти гуногунҷабҳа дар таркиби ҳуҷайраҳои зерпопулятсия алоқаманд буд. То табобат ИИР дар кӯдакони бемори гирифтори БМОШ нисбат ба кӯдакони солим каме пасттар буд (1.82 ± 0.09), гарчанде ки он чандон муҳим нест.

Арзишҳои ибтидоии В -лимфотситҳо дар беморони гирифтори БМОШ назар ба арзишҳои назоратӣ хеле пасттар буданд ($7.3 \pm 0.7\%$, абс. $0.11 \pm 0.02 \times 10^9 / L$, $p < 0.001$).

Барои омӯзиши таъсири мексидол ба системаи масуният дар БМОШ, ҳамаи кӯдакони бемор ба ду гурӯҳ тасниф карда шуданд. Дар гурӯҳи 1 (25 нафар), беморон табобати анъанавӣ гирифтанд, дар гурӯҳи 2 (25 нафар) ба таври иловагӣ мексидол таъйин карда шуд (ҷадв. 2).

Ҷадвали 2. Параметрҳои ибтидоии пайванди ҳуҷайравии системаи масуният дар кӯдакони бемор БМОШ гурӯҳҳои 1 ва 2

Нишондодҳо	Гурӯҳи 1 = 25	Гурӯҳи 2 = 25	P
Лейкотситҳо ($10^9/l$)	$6,1 \pm 0,5$	$6,2 \pm 0,7$	$> 0,05$
Лимфотситҳо, %	$23,1 \pm 1,8$	$23,3 \pm 1,6$	$> 0,05$
Т-лимфотситҳои пухта CD3+, %	$46,11 \pm 1,32$	$46,56 \pm 1,35$	$> 0,05$
	$0,8 \pm 0,02$	$0,8 \pm 0,04$	$> 0,05$
Т-лимфотситҳо хелперҳо/ индукторҳо CD4+, %	$32,6 \pm 1,4$	$32,4 \pm 1,6$	$> 0,05$
	$0,62 \pm 0,08$	$0,62 \pm 0,06$	$> 0,05$
Т-лимфотситҳо супрессорҳо CD8+, %	$17,9 \pm 1,2$	$17,7 \pm 1,4$	$> 0,05$
	$0,44 \pm 0,04$	$0,44 \pm 0,06$	$> 0,05$
ИИР (CD 4+: CD 8+)	$1,83 \pm 0,08$	$1,85 \pm 0,06$	$> 0,05$
CD16+	$8,64 \pm 0,64$	$8,72 \pm 0,58$	$> 0,05$
	$0,19 \pm 0,04$	$0,19 \pm 0,05$	$> 0,05$
Лимфотситҳои фаъолкардашуда CD 25+	$12,5 \pm 0,92$	$12,4 \pm 0,8$	$> 0,05$
CD 72+	$7,2 \pm 0,8$	$8,4 \pm 0,6$	$> 0,05$
	$0,1 \pm 0,02$	$0,1 \pm 0,03$	$> 0,05$

Эзоҳ: дар ҳисоб - нишондиҳандаҳои нисбӣ бо%, нишондиҳандаҳои мутлақ ($10^9 / l$).

Маълумоти ҷадвали пешниҳодшуда нишон медиҳад, ки қиматҳои ибтидоӣ дар гурӯҳҳои омӯхташуда тафовути ҷиддӣ надоштанд.

Таҳлили таносуби коррелясионӣ мавҷудияти робитаҳои байни нишондиҳандаҳои пероксидатсияи липидҳо ва системаи антиоксидантӣ ва баъзе параметрҳои системаи масуниятро нишон медиҳад (ҷадв. 3).

Ҷадвали 3 Таҳлили таносуби нишондиҳандаҳои системаи пероксидшавии липидҳо - системаи антиоксидантӣ ва системаи масуният

Нишондодҳо	Витамини Е	Серулоплазмин	МДА	ГП	ДК
CD3+	-	$r = 0,4$	-	-	$r = -0,5$

СД4+	-	-	r = -0,5	-	r = 0,3
СД25+	-	-	-	-	r = - 0,4
IgA	-	-	-	-	r = - 0,5
IgG	r = 0,4	-	-	r = -0,4	-
ТНК фаврӣ	r = 0,5	r = -0,4	r = - 0,6	-	-
ТНК стим.	-	r = -0,5	-	-	r = - 0,4

Ҳамин тариқ, байни ТНК фаврӣ ва сатҳи витамини Е ($r = 0.5$; $p < 0.05$), СД 3+ ва серулоплазмин ($r = 0.4$; $p < 0.05$) робитаи мустақим барқарор карда шуд. Муносибатҳои манфӣ байни СД 3+ ва ДК ($r = -0.5$; $p < 0.05$), СД 4+ ва МДА ($r = - 0.5$; $p < 0.05$), ТНК фаврӣ ва МДА ($r = -0.6$; $p < 0.05$) қайд карда шуданд.

Омӯзиши натиҷаҳои ҷузъи ҳуҷайравии системаи масуният дар кӯдакони гирифтори бронхити музмини обструктивӣ пас аз табобат дар ҷадвали 4 оварда шудааст.

Ҷадвали 4 Параметрҳои пайванди ҳуҷайравии системаи масуният дар кӯдакони гирифтори БМОШ баъд аз табобат

Нишондод	Гурӯҳи-1 n=25	Гурӯҳи- 2 n=25	P	P ₁	P ₂
Лейкотситҳо (10%/л)	6,1±0,5	6,2±0,7	<0,05	>0,05	>0,05
	4,6±0,6	5,2±0,42			
Лимфотситҳо, %	23,1 ±1,8	23,3±1,6	>0,05	<0,05	>0,05
	24,8±1,6	28,6±1,8			
Т-лимфотситҳо, СД3+, %	46,11±1,32	46,52±1,35	>0,05	<0,001	>0,05
	50,24±2,2	55,28±2,3			
(Т-хелперҳо,%) СД4+, %	32,6±1,4	32,4±1,6	>0,05	<0,01	>0,05
	36,0±1,84	40,6±2,07			
СД8+ (Т-ситотоксикӣ, %)	17,9±1,2	17,7±1,4	>0,05	>0,05	>0,05
	18,5±1,2	19,4±0,6			
Индекси иммунорегуляторӣ (СД 4+СД 8+)	1,83±0,08	1,85±0,06	>0,05	>0,05	>0,05
	1,88±0,07	2,0±0,09			
СД16 +, (%)	8,64±0,64	8,72±0,58	>0,05	>0,05	>0,05
	8,8±0,85	10,42±1,21			
Лимфотситҳои фаъол- кардашуда СД25 +, (%)	12,5±0,92	12,4±0,8	>0,05	<0,01	<0,05
	10,0±0,02	6,6±1,02			
В лимфотситҳо СД72 +, (%)	7,2±0,8	7,4±0,06	>0,05	<0,01	<0,001
	7,92±0,98	12,0±1,38			

Эзоҳ: Дар шумор - нишондиҳанда пеш аз табобат, дар маҳфуз - пас аз табобат. Р - эътимоднокии фарқиятҳо байни нишондиҳандаҳои гурӯҳи 1 пеш аз табобат ва баъд аз он; р1 - эътимоднокии фарқиятҳо байни нишондиҳандаҳои гурӯҳи 2 пеш аз табобат ва пас аз он, р2 - эътимоднокии фарқиятҳо байни нишондиҳандаҳои гурӯҳҳои 1 ва 2 пас аз табобат.

Тавре ки нишондиҳандаҳои пешниҳодшуда нишон медиҳанд, баъд аз табобат дар муқоиса бо кӯдакони солим ва сатҳи ибтидоӣ дар шумораи лейкоцитҳо дар гурӯҳҳои 1 ($4,6 \pm 0,6 \times 10^9 / л$) ва гурӯҳи 2 ($5,2 \pm 0,42 \times 10^9 / л$) фарқияти назаррас вучуд надошт.

Дар ҳарду гурӯҳ баъд аз табобат шумораи лимфотситҳо афзоиш ёфт. Бо вучуди ин, дар гурӯҳи 1, ин тағйирот дар муқоиса бо сатҳи ибтидоӣ аз ҷиҳати омӯри аҳамият надошт ($24.8 \pm 1.6\%$; $p > 0.05$) ва дар гурӯҳи 2-ум онҳо аз нишондиҳандаҳои то табобат ба кулӣ фарқ мекарданд ($28.64 \pm 1.84\%$; $p1 < 0.05$).

Сатҳи лимфотситҳо баъд аз табобат дар гурӯҳи 2 низ нисбат ба гурӯҳи 1 баландтар буд, гарчанде он қадар назаррас нест.

Дар гурӯҳи 1, баъд аз табобат шумораи СД 3+ афзоиш ёфт ($50,24 \pm 2,2\%$, $1,0 \pm 0,04 \times 10^9 / л$), гарчанде ки он аз меъёр камтар буд. Дар гурӯҳи 2, шумораи СД3+ ба таври назаррас ($p < 0.01$) аз арзишҳои то табобат зиёдтар буд ($55.28 \pm 2.3\%$; $1.22 \pm 0.05 \times 10^9 / л$) ва ба арзишҳои муқаррарӣ расид.

Дар гурӯҳи 1, пас аз табобат, фарқияти назарраси мундариҷаи СД 4+ дар муқоиса бо одамони солим бетағйир боқӣ монд (36.0 ± 1.84 ; $0.8 \pm 0.02 \times 10^9 / л$) ва дар муқоиса бо маълумоти ибтидоӣ ($p > 0.05$) ночиз. Дар ҳоле ки дар гурӯҳи 2 СД 4+ ба таври назаррас ($p1 < 0.01$) афзоиш ёфт ($40.6 \pm 2.07\%$; $1.02 \pm 0.03 \cdot 10^9 / л$) ва дар одамони солим ба нишондиҳандаҳо расид. Гарчанде ки тамоюли афзоиш дар гурӯҳи 2 ($19.4 \pm 0.6\%$; $0.52 \pm 0.04 \times 10^9 / л$) возеҳтар буд. Дар таркиби Т-супрессорҳо / ҳуҷайраҳои ситотоксикӣ (СД 8+) дар ҳарду гурӯҳ баъд аз табобат динамикаи назаррас вучуд надошт.

Индекси иммунорегуляторӣ (ИИР) дар гурӯҳи 1 баъд аз табобат дар муқоиса бо нишондиҳандаи аввала амалан тағйир наёфт (1.88 ± 0.07 , $p > 0.05$). Дар гурӯҳи 2, ИИР дар динамика дар доираи меъёри физиологӣ бо тамоюли афзоиш (2.0 ± 0.09 ; $p2 > 0.05$) дар муқоиса бо гурӯҳи 1 боқӣ монд.

Хулоса. Пас аз табобат дар гурӯҳи 1, шумораи В - лимфотситҳо ба таври назаррас тағйир наёфта, аз меъёр камтар мемонанд ($7.92 \pm 0.98\%$; $0.14 \pm 0.04 \times 10^9 / л$, $p > 0.05$), дар ҳоле ки дар гурӯҳи 2 шумораи В- лимфотситҳо дар муқоиса бо қиматҳои ибтидоӣ ба таври назаррас афзоиш ёфта, ба арзишҳои муқаррарӣ расиданд ($12.0 \pm 1.38\%$; $0.22 \pm 0.06 \times 10^9 / л$, $p1 < 0.01$). Сатҳи В-лимфотситҳо пас аз табобат дар гурӯҳи 2 низ нисбат ба гурӯҳи 1 хеле баландтар буд ($p2 < 0.001$). Натиҷаҳои бадастомадаи тадқиқот нишон медиҳанд, ки мексидол дар кӯдакони гирифтори БМОШ ҳангоми авҷ гирифтани таъсири иммунокорективӣ дорад.

АДАБИЁТ

1. Абатуров А.Е. Роль механизмов антиоксидантной системы в развитии заболеваний органов дыхания / А.Е. Абатуров, А.П. Волосовец, Т.П. Борисова // Здоровье Ребенка. - 2017. - №4. - С. 531-539.
2. Динамика показателей липопероксидации у больных пылевой хронической обструктивной болезнью легких на фоне разных режимов терапии / Г.А. Игнатенко [и др.] // Университетская клиника. - 2020. - № 4(37). - С. 5-9.

3. Исмоилов К.И. Антиоксидантная защита и особенности перекисного окисления липидов при бронхиальной астме у детей / К.И. Исмоилов, А.М. Сабурова, М.М. Шарипова // Вестник Авиценны. - 2017. - №1. - С. 73-77.
4. Камаева Э.Р. К патогенетической терапии больных с хронической обструктивной болезнью легких тяжелой степени тяжести / Э.Р. Камаева, Г.Х. Мирсаева, О.Л. Андрианова // Медицинский вестник Башкортостана. - 2018. - Т. 13. - № 4(76). - С. 26-30.
5. Капица И.Г. Влияние мексидола на физическую и умственную работоспособность при стрессогенных воздействиях в эксперименте / И.Г. Капица, Е.А. Иванова, Т.А. Воронина // Фармакокинетика и фармакодинамика. - 2019. - №1. - С. 12-17.
6. Павлюченко И.И. Сравнительный анализ показателей системы антиоксидантной защиты у пациентов с гипотиреозом и ХОБЛ / И.И. Павлюченко, Е.И. Дыдышко, О.С. Охременко // Кубанский научный медицинский вестник. - 2017. - №5. - С. 59-62.
7. Парамонова Н.С. Характеристика антиоксидантного статуса в зависимости от тяжести течения пневмонии у детей / Н.С. Парамонова, И.М. Малолетникова // Журнал ГрГМУ. - 2019. - №3. - С. 278-282.
8. Провоторов В.М. Антиоксидантная терапия при бронхиальной астме / В.М. Провоторов, А.В. Будневский, Ю.И. Филатова, М.В. Перфильева // Клиническая медицина. - 2015. - №8. - С. 19-22.
9. Шарайкина Е.Н. Эпидемиологическая ситуация по хронической обструктивной болезни легких в мире и причины ее ухудшения / Е.Н. Шарайкина, И.В. Демко, М.М. Петрова // Сибирское медицинское обозрение. - 2009. - № 6(60). - С. 3-7.

ТАЪСИРИ АНТИОКСИДАНТ БА НИШОНДИҲАНДАҶОИ СИСТЕМАИ МАСУНИЯТ ДАР КЎДАКОН БО БЕМОРИИ МУЗМИНИ ОБСТРУКТИВИИ ШУШ

Мақсади тадқиқот аз баҳодиҳии таъсири антиоксидантҳо ба фаъолгардонии масъунияти бадани кӯдакони гирифтори БМОШ Иборат мебошад. Дар шароити шӯъбаи махсуси пульмонологии кӯдакони МД Маркази миллии тиббии Ҷумҳурии Тоҷикистон “Шифобахш” 50 кӯдак бо синдроми бронхообструктивии музмини шуш дар марҳилаи авҷ муоина карда шуданд. Синни кӯдакон аз 2 то 17-соларо ташкил меод, ки синни миёнаи онҳо $9,2 \pm 1,2$ сол, давомнокии бемориҳо $5,4 \pm 3,3$ сол буд. Аз инҳо 31 писар ва 19 духтар. Натиҷаҳои тадқиқот чунинанд: дар гурӯҳи 1, пас аз табобат, фарқияти назарраси мундариҷаи СД 4+ дар муқоиса бо одамони солим бетағйир боқӣ монд ($36,0 \pm 1,84$; $0,8 \pm 0,02 \times 10^9 / L$) ва дар муқоиса бо маълумоти ибтидоӣ ($p > 0,05$) ночиз. Дар ҳоле ки дар гурӯҳи 2 СД 4+ ба таври назаррас ($p_1 < 0,01$) афзоиш ёфт ($40,6 \pm 2,07\%$; $1,02 \pm 0,03 \cdot 10^9 / l$) ва дар одамони солим ба нишондиҳандаҳо расид. Гарчанде ки тамоюли афзоиш дар гурӯҳи 2 ($19,4 \pm 0,6\%$; $0,52 \pm 0,04 \times 10^9 / l$) возеҳтар буд. Чунин хулосабарорӣ шудааст, ки пас аз табобат дар гурӯҳи 1, шумораи В- лимфоситҳо ба таври назаррас тағйир наёфта, аз мейёр камтар мемонанд ($7,92 \pm 0,98\%$; $0,14 \pm 0,04 \times 10^9 / l$, $p > 0,05$), дар ҳоле ки дар гурӯҳи 2 шумораи В- лимфоситҳо дар муқоиса бо қиматҳои ибтидоӣ ба таври назаррас афзоиш ёфта ба арзишҳои муқаррарӣ расиданд ($12,0 \pm 1,38\%$; $0,22 \pm 0,06 \times 10^9 / l$, $p_1 < 0,01$).

Калидвожаҳо: кӯдак, шуш, масуният, антиоксидант, бемории музмин, БМОШ.

ВЛИЯНИЕ АНТИОКСИДАНТОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Целью данного исследования является оценка влияния антиоксидантов на активацию иммунной системы детей с ХОБЛ. Обследовано 50 детей с ХОБЛ на пиковом этапе в отделении специальной детской пульмонологии «Национального медицинского центра Республики Таджикистан Шифобахш». Возраст детей составил от 2 до 17 лет, средний возраст $9,2 \pm 1,2$ года, длительность заболевания $5,4 \pm 3,3$ года. Из них 31 мальчика и 19 девочек. При исследовании достигнуты следующие результаты: в 1-й группе содержание Ig A в процессе лечения не изменилось ($1,16 \pm 0,04$ г/л, $p > 0,05$). У больных детей 2-й группы уровень Ig A после лечения существенно возрос ($2,0 \pm 0,18$ г/л, $p_1 < 0,001$) и достиг нормальных значений. В обеих группах уровень Ig G в процессе лечения повышался. Однако в 1-й группе он не достиг нормальных величин и достоверно не отличался от исходного ($10,9 \pm 1,4$ г/л; $p > 0,05$). Во 2-й группе содержание Ig G после лечения существенно отличалось от исходного значения ($14,7 \pm 1,8$ г/л; $p_1 < 0,01$) и от показателя в 1-й группе ($p_2 < 0,05$). Сделан вывод о том, что после лечения содержание Ig M в обеих группах достоверно снизилось и существенно не отличалось друг от друга и от показателей у здоровых лиц. Полученные результаты исследования позволяют предположить, что мексидол оказывает иммунокорректирующее действие у больных детей с ХОБЛ в период обострения.

Ключевые слова. дети, легкие, иммунитет, антиоксидант, хронические болезни, ХОБЛ

INFLUENCE OF ANTIOXIDANTS ON THE IMMUNE SYSTEM INDICATORS IN CHILDREN WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

The aim of this study is to assess the effect of antioxidants on the activation of the immune system of children with COPD. Surveyed 50 children with COPD were examined at the peak stage in the department of special pediatric pulmonology of the National Medical Center of the Republic of Tajikistan Shifobakhsh. The age of the children ranged from 2 to 17 years, the average age was 9.2 ± 1.2 years; the duration of the disease was 5.4 ± 3.3 years. Of these, 31 are boys and 19 are girls. The research achieved the following results: In group 1, the Ig A content did not change during treatment (1.16 ± 0.04 g / l, $p > 0.05$). In sick children of the 2nd group, the level of Ig A after treatment increased significantly (2.0 ± 0.18 g / l, $p_1 < 0.001$) and reached normal values. In both groups, the level of Ig G increased during treatment. However, in the 1st group, it did not reach normal values and did not significantly differ from the initial one (10.9 ± 1.4 g / l; $p > 0.05$). In group 2, the Ig G content after treatment differed significantly from the initial value (14.7 ± 1.8 g / l; $p_1 < 0.01$) and from the indicator in group 1 ($p_2 < 0.05$). It was concluded that after treatment, the content of Ig M in both groups significantly decreased and did not differ significantly from each other and from those in healthy individuals. The obtained results of the study suggest that Mexidol has an immunocorrective effect in sick children with COPD during an exacerbation.

Keywords: children, lungs, immunity, antioxidant, chronic diseases, COPD

Маълумот дар бораи муаллиф: *Каюмова Дилшода Абдурасуловна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, муаллими калони кафедраи терапияи факултети тиббӣ, МД “Маркази ҷумҳуриявӣ илмию клиникӣ педиатрӣ ва ҷарроҳии кӯдакон”, унвонҷӯй. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17; Суроға: 734026, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони И.Сомонӣ, 59. E-mail: dilshoda_70@mail.ru Телефон: (+992) 93-808-11-60

Сведение об авторе: *Каюмова Дилшода Абдурасуловна* – Таджикский национальный университет, старший преподаватель кафедры терапии медицинского факультета, ГУ «Республиканский научно-клинический центр педиатрии и детской хирургии», соискатель. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. **Адрес:** 734026, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект И.Сомони 59. E-mail: dilshoda_70@mail.ru Телефон: (+992) 93-808-11-60

Information about the author: *Kayumova Dilshoda Abdurasulovna* - Tajik National University, senior lecturer at the Department of Therapy of the Medical Faculty, State Institution "Republican Scientific and Clinical Center of Pediatrics and Pediatric Surgery", applicant. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. **Address:** 734026, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, I. Somoni Avenue 59. E-mail: dilshoda_70@mail.ru Phone: (+992) 93-808-11-60n.

УДК 61.616-18-14

ҶАНБАҲОИ АСОСИИ ТИББИЮ ПРОФИЛАКТИКӢ ДАР ШАРОИТИ МАРКАЗҲОИ ТАНДУРУСТӢ

Воҳидов С.Д., Рузиев М. М.

МД “Пажӯҳишгоҳи илмию тадқиқоти тиббии профилактикӣ Тоҷикистон”

Муҳиммият. Такмили системаи профилактикаи тиббӣ дар марказҳои саломатӣ дар марҳалаи ҳозираи ташкили ёрии аввалияи тиббию санитарии бачагон ва наврасон бо «тибби мактаб» алоқаи зич дорад [1, 2, 3].

Вобаста ба ислоҳот дар соҳаи фаъолияти таҳсилоти томактабӣ ва мактабӣ дар ташкили нигоҳдории тандурустии хонандагон мушкilot ба миён омаданд [4,5, 6]. Таъсири шароити нав ба нишондиҳандаҳои саломатии кӯдакон зарурати ҷустуҷӯи роҳҳои нави ҳалли проблемаҳои ташкили профилактикаи тиббӣ дар марказҳои саломатӣ ва ҷорӣ намудани шаклҳои ғайристандартӣ меҳнатро ба миён мегузорад.

Мақсади омӯзиш. Бо роҳи ташкили комплекси табобатӣ-профилактикӣ баланд бардоштани дастрасии ёрии тиббӣ, ки ба ошкор намудани барвақтии бемориҳо ва омилҳои хавфи онҳо нигаронида шудааст.

Усулҳои тадқиқот. Ҳангоми ташаккули системаи пешгирии тиббӣ таъсири мақсаднок ба омилҳои хавфи бемориҳо, ба шароити гигиени муҳити таълим ва омилҳои иҷтимоие, ки ба саломатии кӯдакону наврасон таъсир мерасонанд, муайян карда шуд. Арзёбии паҳншавии омилҳои хатари саломатӣ дар байни кӯдакон бо истифода аз системаҳои муосири барномавӣ сахтафзор ва технологияҳои компютерӣ сурат мегирад.

Натиҷа ва муҳокимаи онҳо. Дар шаҳри Душанбе 15 маркази саломатӣ фаъолият мекунад, ки дар беш аз сад муассисаи таълимӣ ба 334 ҳазор нафар хонандагон ёрии тиббӣ мерасонанд. Хусусияти ҳудудӣ, мутамарказ шудани муассисаҳои таълимии махсус мебошад, ки дар онҳо дар 50 фоиз бачаҳо ва наврасони дигар ноҳияҳои шаҳр таҳсил мекунанд. Дур будани ҷойи истиқомат ва талаботи муосири раванди таълим муддати тӯлонии будубоши хонандагонро дар муассисаи таълимӣ муайян менамоянд. Дар ҳар як пункти тиббӣ кабинет барои наврасону модарону кӯдакон таъсис дода шудаанд. Натиҷаи кори кабинет буд, ки фарогирии донишҷӯён бо муоинаи профилактикӣ барои ошкор намудани бемориҳои дандонпизишкӣ дар давоми ду сол аз 25 фоиз ба 78,2 фоиз афзуд. Аз рӯйи натиҷаи муоина ба ҳар як кӯдак корти дорои ташҳиси саломатӣ дода мешавад. Дар мактабҳо гузаронидани дарси гигиена ва гигиенаи даҳон мунтазам дар назар дошта шудааст. Дар маҷлисҳои падару модарон дар ҳар як муассисаи таълимӣ вазъи саломатии кӯдакон бо муҳокимаи ҷанбаҳои пешгирикунанда арзёбӣ мегардад. Таҷрибаи аввалини кор бо офисҳо дар маркази саломатӣ дар муҳити шаҳрӣ низ ба мо имкон дод, ки баҳои мусбӣ диҳем. Таҷҳизоти сайёри марказ ва имкони ҷойгиркунии он дар биноҳои ҳар як муассисаи таълимӣ, мушкилоти марбут ба аз дарс озод кардани мактаббачагон ва ташриф ба поликлиника дар ҷойи истиқоматро ба таври назаррас коҳиш дода, инчунин ба мавқеи онҳо таъсири мусбат мерасонад.

Ташкили кор кабинетҳои наврасони маркази саломатӣ бо мутахассисони баландихтисос таъмин карда шудааст, ки на танҳо омилҳои хавфи бемориҳо ва гурӯҳҳои саломатии 455 нафар кӯдакон, балки эҳтиёҷоти инфиродӣ ба ташкили дигар намудҳои ёрии тиббиро низ арзёбӣ мекунанд. Дар рафти кор ба падару модарон, ки бачаҳоро хамроҳӣ мекунанд, тавсияҳои муфид дода мешавад.

Аз рӯйи натиҷаи кори шуъбаҳои чораҳои пешгирикунандаи марказ дар 65%-и кӯдакони муроҷиаткарда аломатҳои мавҷудияти бемориҳои гуногун муайян карда шуда, дар 82%-и кӯдакон омилҳои хавфи инкишофи онҳо муайян карда шуданд.

АДАБИЁТ

1. Александрова Г.И. Применение метода генетической рекомбинации для получения вакцинных штаммов вируса гриппа // Вопросы вирусологии. -2014. -№4. - С.387-395.
2. Быстрова Т.Н., Макарова Т.Г., Блохин К.В., Попкова М.И. Эволюция проявлений эпидемического процесса гепатита А на территории крупного города европейской зоны России // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2014. - №5(18). - С. 18.
3. Алейник М.Д. Эпидемиологические закономерности распространения гепатита А и пути совершенствования мер борьбы с этой инфекцией.// ЖМЭИ. 2015. - №5. - С.58-63.
4. Рахманова Л.Г. ВИЧ-инфекция (клиника и лечение) /А-Г Рахманова. -СПб.; ССЗ., 2005. - 370с.
5. Рахманова Л.Г. Педиатрические аспекты ВИЧ-инфекции Профилактика ВИЧ-инфекции у новорожденных /Л.Г Рахманова. -СПб.: ССЗ, 2016.-39 е.
6. Петрова А-Г. Физическое развитие перинатально ВИЧ-инфицированных детей /А.Г. Петрова, МА. Пвссева, Р.Д. Вврнакова //Материалы 3-го конгресса Детских Инфекционистов. 2014. - С. 186.

ҶАНБАҶОИ АСОСИИ ТИББИЮ ПРОФИЛАКТИКӢ ДАР ШАРОИТИ МАРКАЗҶОИ ТАНДУРУСТӢ

Дар мақолаи мазкур ҷанбаҳои асосии пешгирии тиббӣ баррасӣ шудаанд. Таъсиси намунаи пешгирии тиббӣ дар системаи расонидани кумаки аввалияи тиббию санитарӣ ба кӯдакон дар шаҳри Душанбе, ки як звенои муҳимми он маҷмӯи пешгирикунандаи тиббӣ мебошад, барои дафтари ташхис ва пешгирии бемориҳо дар кӯдакон муҳим арзёбӣ гардидааст. Дар шаҳри Душанбе 15 маркази саломатӣ фаъолият мекунад, ки дар беш аз сад муассисаи таълимӣ ба 334 ҳазор нафар хонандагон ёрии тиббӣ мерасонанд. Хусусияти худудӣ, мутамарказ шудани муассисаҳои таълимии махсус мебошад, ки дар онҳо дар 50 фоиз бачаҳо ва наврасони дигар ноҳияҳои шаҳр таҳсил мекунанд. Дур будани ҷойи истиқомат ва талаботи муосири раванди таълим муддати тӯлоии будубоши хонандагонро дар муассисаи таълимӣ муайян менамоянд. Дар ҳар як пункти тиббӣ кабинет барои наврасону модарону кӯдакон таъсис дода шудаанд. Натиҷаи кори кабинет буд, ки фарогирии донишҷӯён бо муоинаи профилактикӣ барои ошкор намудани бемориҳои дандонпизишкӣ дар давоми ду сол аз 25 фоиз ба 78,2 фоиз афзуд.

Калидвожаҳо. Профилактикаи тиббӣ, кӯдакон, марказҳои саломатӣ.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРА ЗДОРОВЬЯ

В этой статье рассматриваются основные аспекты медицинской профилактики. Создание модели медицинской профилактики в системе оказания первичной медико-санитарной помощи детскому населению в г. Душанбе важным звеном которой является медицинский профилактический комплекс, включающий организованные отделение и кабинета для осмотра и профилактики детский население центр здоровья, является эффективным механизмом для повышения доступности здоровье детские население. При формировании системы организации медицинской профилактики определено целевое воздействие на факторы риска заболеваний, на гигиенические условия образовательной среды и социальные факторы, оказывающие влияние на здоровье детей и подростков. Оценка распространенности факторов риска здоровью в детской популяции осуществляется с использованием современных аппаратно-программных комплексов и компьютерных технологий. В г. Душанбе функционирует 15 центра здоровья, которые обеспечиваются оказание медицинской помощи в более сто образовательных учреждениях с численностью учащихся 334 тыс.чел. Территориальной особенностью является концентрация специализированных образовательных учреждений, в которых в 50% случаев обучаются дети и подростки из других районов города.

Ключевые слова: медицинская профилактика, дети, поликлиники.

SOME ASPECTS OF MEDICAL PREVENTION IN THE CONDITIONS OF A HEALTH CENTER

This article discusses the main aspects of medical prevention. The creation of a model of medical prevention in the system of providing primary health care to the child population in Dushanbe, an important link of which is a medical preventive complex, including an organized department and an office for examination and prevention of the child population, a health center, is an effective mechanism to increase the availability of health to the child population. During the formation of the system of organization of medical prevention, the target impact on the risk factors of diseases, on the hygienic conditions of the educational environment and social factors influencing the health of children and adolescents was determined. The assessment of the prevalence of health risk factors in the child population is carried out using modern hardware and software systems and computer technologies. In the city of Dushanbe, there are 15 health centers, which provide medical care in more than a hundred educational institutions with a number of students of 334 thousand people. The territorial feature is the concentration of specialized educational institutions, in which children and adolescents from other parts of the city study in 50% of cases.

Keywords: medical prophylaxis, children, clinics.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Воҳидов Сухроб Давлатович* – МД «Пажӯҳишгоҳи илмию тадқиқотии тиббии профилактикии Тоҷикистон», унвонҷӯй. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, кӯчаи Шевченко. 61. Телефон: **211081**.

Рузиев Муродалӣ Меҳмондӯстович- МД «Пажӯҳишгоҳи илмию тадқиқотии тиббии профилактикии Тоҷикистон», директор. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, кӯчаи Шевченко. 61.

Сведение об авторах: *Воҳидов Сухроб Давлатович* – ГУ «Таджикский научно- исследовательский институт профилактической медицины», соискатель. **Адрес:** 734025 Республика Таджикистан, город Душанбе, улица Шевченко 61 Телефон: **211081**.

Рузиев Муродали Меҳмондӯстович- ГУ «Таджикский научно- исследовательский институт профилактической медицины», директор. **Адрес:** 734025 Республика Таджикистан, город Душанбе, улица Шевченко 61 Телефон: **211081**.

Information about the authors: *Vohidov Sukhrob Davlatovich* - State Institution "Tajik Research Institute of Preventive Medicine", applicant. **Address:** 734025 Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Shevchenko street 61 Phone: **211081**.

Ruziev Murodali Mexmondustovich - State Institution "Tajik Research Institute of Preventive Medicine", Director. **Address:** 734025 Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Shevchenko street 61 Phone: **211081**.

УДК 61.616-18-07

ЧАНБАҲОИ МУОСИРИ БАРҚАРОРСОЗИИ КӮДАКОН БО ОҚИБАТҲОИ БЕМОРИҲОИ ПЕРИНАТАЛИИ СИСТЕМАИ МАРКАЗИИ АСАБ

Шодихон Джамшед

МД «Маркази ҷумхуриявии илмию клиникӣи педиатрӣ ва ҷарроҳии кӯдакона»

Муҳиммият. Дар саросари ҷаҳон, маъҷубон нисбат ба одамони дигар натиҷаҳои пасттари саломатӣ, сатҳи таҳсилот, иштироки камтари иқтисодӣ ва сатҳи пасти некуаҳволӣ доранд. Ин қисман аз он сабаб аст, ки маъҷубон бо монеаҳо дар дастрасӣ ба хизматрасониҳо дучор меоянд, аз ҷумла дар соҳаи тандурустӣ, маориф, шуғл, нақлиёт ва иттилоот. Ин мушкилот дар ҷомеаҳои рӯ ба инкишоф шадидтар мешаванд. Маъҷубии кӯдакӣ мушкилоти ҷиддитарин дар ҷомеаи муосир мебошад. Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон 0,7% кӯдакон мақоми кӯдакони маъҷубро доранд. Дар даҳсолаҳои охир, тибқи омори расмӣ, тадриҷан афзоиши бемориҳо ба мушоҳида мерасад. Дар айни замон, патологияи муосир бо дараҷаи баланди осеби системавӣ тавсиф мешавад, афзоиши мутлақ ва нисбии бемориҳои модарзодӣ ва ирсӣ вучуд дорад [2, 5, 7, 8].

Барқарорсозӣ қисми таркибии табobati ҷамъонибаи реабилитатсионии кӯдакони гирифтори бемориҳои модарзодӣ ва ба даст омадаи системаи таъҷуву устухон буда, ба пешгирӣ ва кам кардани маъҷубӣ нигаронида шудааст [2,9]. Барқарорсозии ҷисмонии кӯдакон хусусиятҳои истифодаи усулҳои таъсири ҷисмонӣ ба бадани кӯдаки бемор, суръати афзоиш ва рушди он дар шароити патологӣ, усулҳои кинезитерапия барои норасоҳои гуногуни рушд, бемориҳо ва осеби кӯдаконро меомӯзад. Маълум аст, ки гипокинезия ба кори системаи дилу раг ва асаб, аз ҷумла қабати мағзи сар таъсири манфӣ мерасонад [1,3]. Омӯзиш боиси афзоиши қобилияти ҳиссиёт барои фарқ кардани хусусиятҳои беҳтарини динамикаи кашишхӯрии мушакҳо мегардад. Дар айни замон, кӯдак имконият пайдо мекунад, ки ҳаракатҳои навро беҳтар аз худ кунад ва ҳаракатҳои аллакай ба даст овардашударо мустақкам намоянд. Малакаҳои моторӣ устувортар ва идорашаванда мешаванд [3, 10].

Ин нишон медиҳад, ки муносибати байни шуур ва ҳаракат беҳтар шудааст. Фаъолияти мушакҳо, машқҳои ҷисмонӣ фаъолияти равандҳои метаболизмро афзоиш медиҳанд, механизмҳои муҳофизоти ҳаётро, ки мубодилаи моддаҳо ва энергияро дар бадан ба амал меоранд, нигоҳ медоранд, ки ин дар фаъолияти рӯҳӣ ва ҷисмонии кӯдакон ба таври мусбӣ инъикос меёбад.

Махсусан таваҷҷуҳ ба офиятбахшии ҷисмонӣ ва истифодаи он дар табobati комплексии кӯдакони ихтилоли мушакҳо дошта хеле самаранок аст. Барои рушду инкишофи муътадили кӯдакон фаъолияти ҷисмонӣ омили зарурист. Тавсия дода мешавад, ки табобатро бо ҳаракат ҳарчи зудтар оғоз кунанд [3, 4].

Тавонбахшӣ як чорабини мураккаби тиббӣ ва иҷтимоӣ аст, ки кори табибони ихтисосҳои гуногун - терапевтҳои реабилитатсионӣ, логопедҳо, равоншиносон ва педиатрҳо дар бар мегирад.

Ба чораҳои барқарорсозӣ дар педиатрия талаботи махсус гузошта мешавад. Гузаронидани терапияи барқарорсозӣ дар педиатрия хусусиятҳои хосси худро дорад [1,2, 5].

Мақсади омӯзиш. Беҳтар кардани ҳолати системаи марказии асаб дар кӯдакони маъҷуб ҳангоми истифодаи маҷмӯи чораҳои барқарорсозӣ.

Мавод ва усулҳои тадқиқот. Барои таҳлили самаранокии чораҳои барқарорсозӣ дар беморони гирифтори оқибатҳои осеби перинаталии системаи марказии асаб дар наврасӣ, бо усули интиҳобкунии тасодуфӣ, мо аз 3 гурӯҳро интиҳоб кардем, ки аз рӯйи синну сол, ҷинс ва зухуроти клиникӣ муқоиса карда мешаванд.

Ба гурӯҳи аввал 30 кӯдак дохил шуданд: 14 духтар ва 16 писар, синну соли миёна 12.32 ± 0.21 . Дар ин гурӯҳи кӯдакони бо осеби системаи марказии асаб, ба ғайр аз таъбири стандарти. Дар дуюм, 40 бемор: 22 духтар ва 18 писар, синну соли миёна - 13.65 ± 0.2 , кӯдаконе, ки ба гурӯҳи дувум дохил карда шудаанд, ба таъбири стандарти ғизо додаанд, ба таври илова тибқи нақша дар марҳилаҳои барқарорсозӣ доруҳои лево-карнитин гирифтанд. Ба гурӯҳи сеюм 45 кӯдак дохил шуданд: 25 духтар ва 20 писар, синни миёнаи онҳо 13.76 ± 0.22 сол буд. Бояд қайд кард, ки кӯдакони ин гурӯҳ дар марҳилаҳои барқарорсозии расмиёти TES (аз рӯйи ҳамон параметрҳо) ва лево-карнитин дар воёи синну сол дар давоми 45 рӯз гирифтанд.

Натиҷаҳо ва муҳокимаи он. Натиҷаҳои тадқиқот нишон доданд, ки беморони гурӯҳи якум ҳангоми терапияи барқарорсозӣ динамикаи муътадилро нишон доданд, дар ҳоле ки кӯдакони дар зергурӯҳи дуюм зиндагӣ дошта ҳаҷми хотираи кӯтоҳмуддатро зиёд карданд - шумораи миёнаи калимаҳои мустақиман такроршаванда ба таври назаррас афзоиш ёфт (13.6 %) ва тамоюли мусбат бо таъхири такрори калимаҳои (8,8%) ба назар мерасад. Дар зергурӯҳи сеюм, таъхиси афзоиши назарраси шумораи миёнаи мустақим (20,3%) ва дубора такрор шудани калимаҳо (19,7%) мушоҳида шуд.

Чорабиниҳои мураккаби таъбири барқарорсозӣ, аз ҷумла бо доруворӣ ва бе доруворӣ дар кӯдакони гирифтори системаи асаб ба беҳтар шудани ҳолати нейробиологӣ, ба эътидол овардани қувваи мавҷҳои басомадҳои паст (LF / HF) дар ҳама зергурӯҳҳо, ки нишон доданд, баланд шудани сатҳи таъсири парасимпатикӣ ба ритми дил буд.

Системаи асабии автономӣ дар басомади баланд ва паст (LF / HF) пас аз таъбир дар вақти санҷиши ортостатикӣ (барномасозии нигаронидашуда) (дар зергурӯҳи аввал афзоиш ёфт (1.31 ± 0.3 то 3.4 ± 0.7 , афзоиш 160.8%, дар зергурӯҳи дувум (аз 1.22 ± 0.14 то 4.11 ± 0.48 , афзоиш 235.7%), дар зергурӯҳи сеюм 0.82 ± 0.14 то 5.1 ± 0.69 , афзоиш 393, 5%, ки ба мо имкон медиҳад дар бораи беҳбудии дастгирии вегетативӣ аз ҳисоби афзоиш сухан гӯем. Дар оҳанги системаи симпатoadренали, дар кӯдакони дар сеяки зергурӯҳ бештар возеҳ аст.

Ҳамин тариқ, гузаронидани машқи мураккаб боиси беҳтар шудани гемодинамикаи мағзи сар дар натиҷаи муътадил шудани муқовимати периферӣ ва муътадил шудани суръати баландтарини систоликӣ ва диастоликӣ, асосан дар ҳавзаҳои вертебробазелярӣ, ки дар зергурӯҳи 3 возеҳтар буд.

Чудо кардани пешгӯиҳо оид ба самаранокии табобати наврасон бо оқибатҳои дарозмуддати зарари перинаталӣ дар системаи марказии асаб бо истифода аз таҳлили регрессионӣ гузаронида шуд. Дар ин ҳолат, шумо метавонед дар бораи ҳиссаи таъсири ин ё он нишондиҳанда дар тасвири умумии динамикаи мусбии ҳолати бемор дар ҷараёни табобат тасвири мукамалтар гиред.

Ҳамин тариқ, маълумоти гирифташуда ба таври боварибахш нишон медиҳад, ки самаранокии максималии барқарорсозии равандҳои нейрогенеративӣ дар наврасон бо оқибатҳои дарозмуддат дар он беморон мушоҳида карда мешаванд, ки дар онҳо арзиши ибтидоӣ дар параметрҳои ҳолати оксидативӣ-антиоксидантӣ, сафедҳои нейроспетсификӣ ва параметрҳои гемодинамикӣ мушоҳида карда шуданд.

АДАБИЁТ

1. Аминов Х.Д. Важность ранней диагностики у детей с ограниченными возможностями, реабилитация и педагогическая коррекция // Педиатрия и детская хирургия Таджикистана. 2015. С. 12-15.
2. Вохидов А.В. Состояние здоровья и медико-социальные проблемы детей и подростков Таджикистана / А.В. Вохидов, С.Б. Джобирова // Педиатрия и детская хирургия Таджикистана. 2012. №3. С.20-29.
3. «Здоровье населения», Республиканский центр медицинской статистики и информации МЗ РТ, 2017 г. 120С.
4. Салимзода Н.Ф. Охрана и укрепление здоровья детей Таджикистана в свете реализации целей развития тысячелетия / Н.Ф. Салимзода, Л.С. Бобоходжаева, Ш.Р. Рахматуллоев, А.В. Вохидов // Здравоохранение Таджикистана. 2015. №1. С.14-22.
5. Ходжаева А.Р., Диагностика и хирургическое лечение синдрома верхней грудной апертуры / А.Р. Ходжаева, З.Н. Набиев, И.И. Сулаймонов // Вестник Таджикского национального университета 2015. №2. С. 142-146.
6. Ходжаева А.Р. Особенности физической реабилитации детей-инвалидов с патологией опорно-двигательного аппарата / А.Р. Ходжаева, Р.Дж. Тохиров // Педиатрия и детская хирургия Таджикистана. 2016. №2 (22). С. 22-28.
7. Бона Э., Андерссон А. Л., Бломгрэн К., Гилланд Э., Пука-Сундвалл М., Густафсон К., Хагберг Х. Хемокин и воспалительный клеточный ответ на гипоксию-ишемию у неполовозрелых крыс // *Pediatr Res.* -2019.- Vol.45.-P.500-509.
8. Нельсон К. Б., Элленберг Дж. Х. Оценка по шкале Апгар как предикторы хронической неврологической инвалидности // Педиатрия. - 2017. - Т. 68. - Р. 36-44.
9. Маккуиллен, П. С. Перинатальное повреждение нейронов субпластинки: значение для коркового развития и пластичности [Текст] / П. С. Маккуиллен, Д. М. Ферриеро // Патология мозга. - 2015. - Т. 15, № 3. - С. 250-260.
10. Д. М. Ферриеро // Патология мозга. - 2015. - Т. 15, № 3. - С. 250-260.

ҶАНБАҲОИ МУОСИРИ БАРҚАРОРСОЗИИ КЎДАКОН БО ОҚИБАТҲОИ БЕМОРИҲОИ ПЕРИНАТАЛИИ СИСТЕМАИ МАРКАЗИИ АСАБ

Маълумоти гирифташуда ба таври боварибахш нишон медиҳад, ки самаранокии максималии барқарорсозии равандҳои нейрогенеративӣ дар наврасон бо оқибатҳои дарозмуддат дар беморон мушоҳида карда мешаванд, ки дар онҳо арзиши ибтидоӣ дар параметрҳои ҳолати оксидативӣ-антиоксидантӣ, сафедҳои нейроспетсификӣ ва параметрҳои гемодинамикӣ мушоҳида карда шуданд. Барои таҳлили самаранокии ҷораҳои барқарорсозӣ дар беморони гирифтори оқибатҳои осеби перинаталии системаи марказии асаб дар наврасӣ, бо усули интиҳобкунии тасодуфӣ мо аз 3 гурӯҳро интиҳоб кардем, ки аз рӯйи синну сол, ҷинс ва зӯхуроти клиникӣ муқоиса карда мешаванд. Натиҷаҳои тадқиқот нишон доданд, ки кӯдакони беморони гурӯҳи якум ҳангоми терапияи барқарорсозӣ динамикаи муътадилро нишон доданд, дар ҳоле ки кӯдакони дар зергурӯҳи дуюм зиндагӣдошта ҳаҷми хотираи кӯтоҳмуддатро зиёд карданд - шумораи миёнаи калимаҳои мустақиман такроршаванда ба таври назаррас афзоиш ёфт (13,6%) ва тамоюли мусбат бо таъхири такрори калимаҳо (8,8%) ба назар мерасад. Дар зергурӯҳи сеюм, ташхиси афзоиши назарраси шумораи миёнаи мустақим (20,3%) ва дубора такрор шудани калимаҳо (19,7%) ба қайд гирифта шуд.

Калидвожаҳо ҷанбаҳои муосир, барқарорсозӣ, бемориҳои перинаталӣ, системаи марказии асаб, кӯдакон.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПОРАЖЕНИЯ ЦНС

Полученные данные убедительно свидетельствуют о том, что максимальная эффективность реабилитации нейродегенеративных процессов у подростков с отдаленными последствиями ППЦНС отмечается у тех больных, у которых наблюдались в исходном значении минимальные нарушения параметров оксидантно-антиоксидантного статуса, нейроспецифических белков и гемодинамических показателей. Улучшение состояния центральной нервной системы у детей с ограниченными возможностями при применении комплекса реабилитационных мероприятий. Нами для анализа, эффективности восстановительных мероприятий у пациентов с последствиями перинатального поражения центральной нервной системы в подростковом периоде, методом случайной выборки из основной группы было выделено 3 подгруппы, сопоставимые по возрасту, полу и клиническим проявлениям. Результаты исследования показали, что у больных детей первой группы отмечалась умеренная динамика при проведении восстановительной терапии, при этом у детей входящих во вторую подгруппу увеличился объем кратковременной памяти - достоверно увеличилось среднее количество непосредственно воспроизведенных слов (13,6%) и отмечалась положительная тенденция при отсроченном воспроизведении слов (8,8%). В третьей подгруппе диагностировано достоверное увеличение среднего количества непосредственно (20,3%) и отсрочено воспроизведенных слов (19,7%).

Ключевые слова: современные аспекты, реабилитация, перинатальное поражение, центральная нервная система, дети.

MODERN ASPECTS OF REHABILITATION OF CHILDREN WITH CONSEQUENCES OF PERINATAL LESIONS OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM

The data obtained convincingly indicate that the maximum effectiveness of the rehabilitation of neurodegenerative processes in adolescents with long-term consequences, the prenatal generation of the nervous system is observed in those patients in whom, in the initial value, minimal violations of the parameters of the oxidative-antioxidant status, neurospecific proteins and hemodynamic parameters were observed. Improving the state of the central nervous system in children with disabilities using a complex of rehabilitation measures. For the analysis of the effectiveness of restorative measures in patients with consequences of perinatal lesions of the central nervous systems in adolescence, by the method of random sampling, we selected 3 subgroups from the main group, comparable in age, gender and clinical manifestations. The results of the study showed that the sick children of the first group showed moderate dynamics during the rehabilitation therapy, while the children living in the second subgroup increased the volume of short-term memory - the average number of directly reproduced words significantly increased (13.6%) and there was a positive trend with delayed reproduction words (8.8%). In the third subgroup, diagnosing a significant increase in the average number of directly (20.3%) and delayed words reproduced (19.7%).

Key words: modern aspects, rehabilitation, prenatal offspring, central nervous system, children.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Шодихон Джамшед* - МД «Маркази ҷумҳуриявии илмию клиникӣ ва педиатрӣ ва ҷарроҳӣ кӯдакони», унвонҷӯй, муовини вазири тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоӣ аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон. **Суроға:** 734026, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, кӯчаи Исмоили Сомонӣ, 59, бинои 7. Телефон: **93 600 68 21**, E-mail: daryolav-0791@mail.ru.

Сведения об авторе: *Шодихон Джамшед*- ГУ «Республиканский научно-клинический центр педиатрии и детской хирургии», соискатель, зам. министра здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан. **Адрес:** 734026, Республика Таджикистан, город Душанбе, улица. Исмоила Сомони 59, 7 корпус. Телефон: **93 600 68 21**, E-mail: daryolav-0791@mail.ru.

Information about the author: *Shodikhon Jamshed* - State Institution "Republican scientific and clinical center of pediatrics and child surgery", applicant, Deputy Minister of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan. **Address:** 734026, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, street. Ismoil Somoni 59, 7 building. Phone: **93 600 68 21**, E-mail: daryolav-0791@mail.ru

Шамсов Б.А.

МД «Маркази ҷумҳуриявӣ илмию клиникӣ педиатрӣ ва ҷарроҳии кӯдакона»

Барои саломатии организм мавҷудияти тахминан чил моддаи гуногуни ғизоӣ зарур аст. Агар дар ратсиони ғизо нарасидани лоақал яке аз онҳо ба назар расад, инсон комилан солим набуда, ба барангезандагони беморӣ муқовимат карда наметавонад [4, 8].

Моддаҳои ғизоӣ ба ду намуд ҷудо мешаванд. Намуди якуми моддаҳои ғизоӣ нутриентҳои функционалие мебошанд, ки барои дар организм муътадил ҷараён ёфтани равандҳои гормоналӣ, иммунологӣ, биохимиявӣ ва ғайра лозиманд. Аксарияти микронутриентҳо ба ин намуд дохил мешаванд. Дар одамон метавонад норасоии шадиди ин нутриентҳо мавҷуд бошад ва ҳамзамон метавонад ҳеҷ гуна норасоӣ аз меъёрҳои антропометрӣ ба назар нарасад (яъне инсон муътадил инкишоф ёфта ва вазни бадани муътадил дошта метавонад). Муоинаҳои антропометрӣ (андозагирии ҷисми инсон) маълумот дар бораи норасоӣҳои нутриентҳои навъи яқум ба кадом андоза паҳн гардидааст, дода наметавонанд. Бешубҳа, норасоии онҳо бемориҳои ҷиддиро ба миён оварда, боиси баланд шудани эҳтимолияти ғавт мегардад (масалан, норасоии оҳан, йод ва витамини А). Норасоии яқчанд намуди ин гуна нутриентҳо, махсусан нутриентҳо-антиоксидантҳо, сабаби эҳтимолии норасоии шадиди вазнини ғизоӣ бо пайдошавии варами дутарафа мебошанд. Намуди дуҷуми моддаҳои ғизоӣ нутриентҳои инкишоф мебошанд, ки барои шаклгирии бофтаи нав заруранд. Оиди норасоии онҳо дар он мавридҳои ҳарф задан мумкин аст, ки инкишофи муътадили ҷисмонӣ мавҷуд нест, бофтаи осебдида барқарор ва ҳуҷайраҳои тез тобхӯранда иваз карда намешаванд (ҳуҷайраҳои рӯда ва масуният - лимфоситҳо) ё вазни бадан баъди беморӣ афзоиш намеёбад ва ҷараёни муътадили шифоёбӣ мавҷуд нест. Норасоии ин нутриентҳо (азот, аминокислотаҳои ивазнашаванда, калий, магний, сулфур, фосфор, рух, натрий ва хлоридҳо) боиси таъхири инкишоф ва лоғаршавӣ мегардад. Пурра намудани ҳамаи ин моддаҳои ғизоӣ бо таносуби дуруст барои баромадан аз ҳолати норасоии ғизо ва шифоёбӣ баъди бемории шадид комилан зарур аст [4, 5, 8, 10, 11, 16, 17].

Ҳамин тариқ, камғизоӣ маҷмӯи нишондиҳандаҳои гуногуни клиникӣ мебошад, ки вобаста ба он, ки кадом маводи ғизоӣ барои номутавозунӣ масъул аст. Ҷор намуди асосии камғизоӣ вучуд дорад: сустшавии афзоиши дохили бачадон, норасоии сафедаву энергетикӣ, ё ин ки норасоии ғизо ва вайроншавӣ марбут ба витамини А, йод ё норасоии оҳан. Мо ба намуди камғизоии сафеда-энергетикӣ (норасоии ғизоӣ), ки дар кишварҳои рӯ ба тараққӣ, аз ҷумла дар Тоҷикистон паҳн шудааст, тавачҷух дорем [9, 17].

Камғизоӣ дар ҳама шаклҳоиаш (лоғарӣ, қадпасти, камвазнӣ), норасоии витаминҳо ё минералҳо, вазни зиёдатӣ, фарбеҳӣ ва бемориҳои ғайрисироятӣ физоиро дар бар мегирад.

Тибқи омили Ташкилоти Умумичаҳони Тандурусти (ТУТ) дар ҳаҷон 47 миллион кӯдакони синни то 5-сола аз норасоии ғизоӣ азият мекашанд, 14,3 миллион аз он аз норасоии ғизоии вазнин, инчунин 144 миллион кӯдак қадпасти дошта, 38,3 миллион кӯдакони фарбеҳӣ, ё ин ки вазни зиёдатӣ доранд [15, 16, 17].

Тақрибан 45% қавти кӯдакони то 5-сола бо камғизоӣ алоқаманд аст. Ин асосан дар кишварҳои даромади паст ва миёна руҳ медиҳад. Дар ҳамин ҳол, дар ҳамин кишварҳо мизони вазни зиёдатӣ ва фарбеҳӣ дар кӯдакони рӯ ба афзоиш аст [13, 14].

Бори глобалии камғизоӣ ба рушд, иқтисод, ҳаёти иҷтимоӣ ва саломати одамон ва оилаҳои онҳо, ҷомеаҳо ва кишварҳо таъсири ҷиддӣ ва доимӣ дорад.

Ҳамчун сабаби асосии қавти кӯдакони дар зиёда аз нисфи ҳамаи ҳолатҳо боз истодани инкишоф ва лоғаршавӣ муқаррар карда мешавад: ба ибораи дигар, ин кӯдакони аз ҳад зиёд хароб ва барои синну соли худ хурдҷусса мебошанд, чунки барои инкишофи дурусти онҳо дар организмашон нутриентҳои намуди 2-юм нокифояанд, бисёре аз кӯдакони бошанд, вазни худро талаф додаанд. Агар аз норасоии ғизо ранҷ намекишиданд, шояд ин гуна кӯдакони шифо меёфтанд, вале азбаски ғизои онҳо вайрон шудааст, онҳо ба марг дучор мегарданд. Ба шумораи чунин қавтидагон, кӯдакони аз норасоии нутриентҳои намуди якум қавтидаро низ дохил кардан лозим аст. Ҳамин тариқ, дар аксари ҳолатҳои қавти кӯдакони сабаби асосӣ ин ё он шакли норасоии ғизоӣ мебошад [2, 3, 5, 8].

Норасоии шадиди ғизо аз рӯйи дараҷаи лоғаршавӣ ва мавҷуд будани варам тасниф карда мешавад. Дар ҳолати мавҷуд будани варамҳо норасоии ғизоӣ ҳамеша ҳамчун дараҷаи вазнин тасниф карда мешавад.

Норасоии микронутриентҳо (витаминҳо ва минералҳо) яке аз сабабҳои асосии беморшавӣ ва қавти кӯдакони мебошад [4, 16]. Инро ба назар гирифта, Вазорати тандурусти ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон бо дастгирии шарикони рушд солҳои 2009, 2012 ва 2016 оид ба сатҳи ғизогирӣ дар байни занону кӯдакони тадқиқотҳо гузаронид [10, 12].

Натиҷаҳои таҳқиқоти миллии оид ба вазъи микроэлементҳои ғизоии соли 2016 нишон дод, ки дар сатҳи миллии норасоии шадиди миёнаву вазнини ғизоӣ дар байни 3% кӯдакони ва 1,1 % ин кӯдакони бо лоғарӣ мушоҳида карда мешавад.

Паҳншавии норасоии вазни бадан дар Вилояти Мухтори Кӯҳистони Бадахшон (ВМКБ) ва вилояти Суғд назар ба дигар минтақаҳо баландтар аст (>4%). Таваққуф намудани инкишофёбии қад (қадди паст нисбати синну сол) бисёр ҳолати вусъат ёфтае дар байни кӯдакони Тоҷикистон ба назар мерасад. Таҳқиқоти миллии оид ба вазъи микроэлементҳои ғизоии соли 2016 нишон додааст, ки зиёда аз 20% кӯдакони синну соли то 5-сола қадпасти доранд ва тақрибан 10% ин кӯдакони аз қадпасти вазнин ранҷ мебаранд.

Аз рӯйи ҳулосаҳо, сабаби асосии вайронкунии қоидаҳои ғизоии кӯдакони дар Тоҷикистон ин тарзи нодуруст ғизо додан ба шумор меравад. Тадқиқоти навин оиди масъалаҳои дастрас намудани микроғизонокӣ нишон медиҳад, ки аксарияти кӯдакони 6-24 моҳа (97,5%) то синни чормоҳагӣ ҳадди ақал сина маконида шудаанд. Ҳулосаҳои таҳқиқоти миллии оид ба вазъи микроэлементҳои ғизо, ки соли 2016 нишон медиҳанд, ки 23,9% модарон кӯдакони худро дар давоми шаш моҳи аввал

танҳо сина маконидаанд ва танҳо 31,2% онҳо то яксолагӣ синамакониरो давом додаанд.

Ғизодиҳии иловагӣ на сари вақт ва на бо тарзи муносиб ба роҳ монда шудааст. Аксарияти навзодон (94%) чойи сиёҳ ва ё чойи сабз (кабут) истифода мебардаанд, ки таъсири номувофиқ барои ҷаббида гирифтани оҳанро дорад. Ғизоҳои иловагӣ, асосан аз растаниҳои ғалладона иборатанд, ки камтар кам лӯбиёдонаҳо ва гӯшт доранд. Камтар аз нисфи навзодон лӯбиёдонаҳо ва танҳо сеяки онҳо тухмро истеъмол мекунанд [3, 4, 7, 10, 12].

Натиҷаҳои тадқиқотҳои охир оид ба ғизогирӣ, нишон медиҳанд, ки сатҳи ғизогирии кӯдакон нисбати солҳои пеш беҳтар гардида бошад ҳам, дар ин самт мушкилоти зиёде ҷой доранд. Ғанигардонии маҳсулоти хӯрокворӣ як роҳи самаранок ҷиҳати коҳиш додани норасоии микроэлементҳои ғизоӣ мебошад [10].

Беҳтар намудани ғизогирии кӯдакон таҳкурсии ҷамъияти устувор ва пешрафт буда, барои расидан ба Ҳадафҳои рушди устувор дар давраи то соли 2030, аз он ҷумла ҳадафи 2 оид ба беҳтар намудани ғизо ва маҳв намудани ҳамаи намудҳои норасоии ғизо, аҳамияти аввалиндараҷа дорад [2].

Ҳамзамон, беҳтар намудани ғизогирии кӯдакон барои расидан ба Ҳадафҳои рушди устувор, решакан намудани ғавти кӯдакон ва маҳв намудани камбизоатӣ мусоидат менамояд. Ниҳоят, беҳтар намудани ғизогирии кӯдакон ҷузъи асосии ҳалли се вазифаи Ассамблеяи умумиҷаҳонии тандурустӣ (аз шаш вазифаҳо) оид ба кам намудани қадпасти, лоғарӣ ва вазни зиёдатӣ то соли 2030 мебошад.

Бо назардошти муҳимияти ин масъала аз тарафи Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон заминаи ҳуқуқӣ фароҳам оварда шуда, дар ин самт якҷанд ҳуҷҷатҳои меъёрии ҳуқуқӣ қабул гардидаанд [2, 3, 4, 7].

Вобаста ба супоришҳои Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон баҳри беҳбуди ғизо дастурамалҳои назариявӣ ва амалиро таҳия намуда, дар амалия ҷорӣ намуда истодааст.

Дар натиҷаи амалисозии ин санадҳо тайи 8 соли охир нишондиҳандаҳои қадпасти, лоғарӣ дар байни кӯдакон ва занони синну соли қобили таваллуд кам гардида, инчунин, нишондоди беморшавии кӯдакон аз бемориҳои сироятии дарунравӣ ва бемориҳои сироятии шадиди роҳҳои нафас ба маротиб кам гардида, ғавт аз ин бемориҳо тамоюли пастравӣ дорад ва аз натиҷаи мусбии татбиқи самараноки сиёсати давлат дар соҳаи ҳифзи саломатии модару кӯдак гувоҳӣ медиҳад [2, 3, 4, 7, 10, 12, 14, 17].

АДАБИЁТ

1. Абдуллаева Н.Ш. Особенности физического развития детей раннего возраста г. Душанбе / Н.Ш. Абдуллаева, К.С. Олимова // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. – 2018. – Т. 8. – № 2(26). – С. 157-161.
2. Барномаи миллии коммуникатсионии 1000 рӯзи аввали ҳаёти кӯдак дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2020-2024. – Душанбе, 2020. - 62 с.
3. Барномаи пешгирии фарбеҳӣ ва ташаккули ғизои солим дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2019 – 2020 . – Душанбе, 2019. – 23 с.
4. Дастури миллии оид ба таъбириши беморони гирифтори норасоии шадиди вазнин ва миёнаи ғизоӣ. Дастури миллии / Ш.Р. Раҳматуллоев ва диг. – Душанбе: Контраст, 2020. – 113 с.
5. Нутритивная терапия и другие методы лечения кишечной недостаточности и ее осложнений у детей. Систематический обзор / Э.Р. Барклай [и др.] // Неонатология: новости, мнения, обучение. – 2013. – № 1(1). – С. 33-43.

6. Расулова С.А. Клинико-цитохимические параллели при хронических расстройствах питания у детей / С.А. Расулова, К.И. Исмаилов // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. – 2020. – Т. 10. – № 3(35). – С. 293-298.
7. Стратегия оид ба ғизо ва фаъолияти ҷисмонӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2015-2024. – Душанбе, 2014 – 21 с.
8. Barouasa H., Squali F.Z., Hida M. Effect of Short-Term of Nutrition Rehabilitation on Catch-up Growth in Marasmus and Kwashiorkor. – 2013. - Children. J Food Nutr Disor 2:4. doi:10.4172/2324-9323.1000123
9. Kurpad A. Overview of changing protein and amino acid requirements and application to pregnancy requirements. Food Nutr Bull. 2013;34:234–6.
10. National nutrition survey in Tajikistan 2016. Dushanbe, Tajikistan [манбаи электронӣ]. URL: <https://www.unicef.org/tajikistan/reports/national-nutrition-survey-tajikistan-2016/> (санаи истифодабарӣ: 03.11.2021)
11. Semba RD. The rise and fall of protein malnutrition in global health. Ann Nutr Metab. 2016;69:79–88.
12. Tajikistan Demographic and Health Survey 2017. Dushanbe, Tajikistan: SA/Tajikistan, MOH/Tajikistan, and ICF. [манбаи электронӣ]. URL: <http://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR341/FR341.pdf/> (санаи истифодабарӣ: 03.11.2021)
13. Tierney EP, Sage RJ, Shwayder T. Kwashiorkor from a severe dietary restriction in an 8-month infant in suburban Detroit, Michigan: Case report and review of the literature. Int J Dermatol. 2010;49:500–6.
14. UNICEF, WHO, and Group WB, “Levels and trends in child malnutrition,” in key findings of the 2017 edition, UNICEF/WHO/World Bank Group, 2017.
15. World Health Assembly Resolution WHA57.17. Global strategy on diet, physical activity and health. World Health Organization, Geneva: May 22, 2004.
16. WHO. Guideline: Updates on the management of severe acute malnutrition in infants and children. Geneva: World Health Organization; 2013.
17. WHO Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development. Geneva: World Health Organization, 2006.

НОРАСОИИ ШАДИДИ ҒИЗОӢ ДАР БАӢНИ КӢДАКONI СИНИИ ТО 5 - СОЛА

Дар мақолаи мазкур норасоии шадиди ғизоӣ (камғизоӣ) дар кӯдакони синни то 5-сола, инчунин, сабабҳои қадпасти ва камвазнии барраси шуда, омилҳои хавф барои рушди норасоии ғизо муайян карда шуданд. Тибқи омили Ташкилоти Умумиҷаҳонии Тандурусти (ТУТ), дар ҳаҷон 47 миллион кӯдакони синни то 5-сола аз норасоии ғизоӣ азият мекашанд, 14,3 миллион аз он аз норасоии ғизоии вазнин, инчунин 144 миллион кӯдак қадпасти дошта, 38,3 миллион кӯдакони фарбеҳӣ, ё ин ки вазни зиёдатӣ доранд. Натиҷаҳои таҳқиқоти миллии оид ба вазни микроэлементҳои ғизоии соли 2016 нишон дод, ки дар сатҳи миллии норасоии шадиди миёнаву вазнини ғизоӣ дар байни 3% кӯдакони ва 1,1% ин кӯдакони лоғар мушоҳида карда мешавад.

Калидвожаҳо: норасоии ғизо, ғизо, кӯдакони, НШВҒ, НШМҒ, лоғарӣ.

ОСТРАЯ ПИТАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У ДЕТЕЙ ДО 5 - ЛЕТ

В статье проанализированы сведения о нарушениях нутритивного статуса (недостаточности питания) у детей, обсуждаются причины отставания в росте и дефицита массы тела. Названы факторы риска развития нутритивной недостаточности. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), 47 миллионов детей в возрасте до пяти лет во всем мире страдают от недоедания, 14,3 миллиона из них страдают от серьезного недоедания, а 144 миллиона детей страдают от задержки роста и 38,3 миллиона детей страдают ожирением или имеют избыточный вес. Результаты национального исследования состояния статуса микронутриентов в 2016 году показали, что на национальном уровне наблюдается острая недостаточность питания тяжелой и средней степени среди 3% детей и 1,1% этих детей наблюдаются с недоеданием.

Ключевые слова: питательная недостаточность, питания, дети, ПНОС, ПНХС, истощение

ACUTE NUTRITIONAL INSUFFICIENCY IN CHILDREN UNDER 5 - YEARS

The article analyzes information about nutritional status disorders (malnutrition) in children, discusses the reasons for stunting and underweight. Risk factors for the development of nutritional deficiency are identified. According to the World Health Organization (WHO), 47 million children under five years of age worldwide are malnourished, 14.3 million of them are severely malnourished, and 144 million children are stunted and 38.3 million are affected. obese or overweight. The 2016 National Micronutrient Status Survey found that nationally 3% of children were severely and moderately severely malnourished and 1.1% of these children were malnourished.

Keywords: Malnutrition, nutrition, child, SAM, MAM, wasting.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Шамсов Бахтовар Абдулхазифович* - МД “Маркази ҷумҳуриявии илмию клиникии педиатрӣ ва ҷарроҳии кӯдакона”, унвонҷӯй. **Суроға:** 734026, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Исмоили Сомонӣ, 59. E-mail: bakhtovar01@gmail.com Телефон: (+992) 907-58-88-87

Сведение об авторе: *Шамсов Бахтовар Абдулхазифович* - ГУ «Республиканский научно-клинический центр педиатрии и детской хирургии», соискатель. **Адрес:** 734026, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Исмоила Сомони 59. E-mail: bakhtovar01@gmail.com Телефон: (+992) 907-58-88-87

Information about the author: *Shamsov Bakhtovar Abdulkhafizovich* - State Institution "Republican scientific and clinical center of pediatrics and child surgery", applicant. **Address:** 734026, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, I. Somoni Avenue 59. E-mail: bakhtovar01@gmail.com Tel: (+992) 907-58-88-87

УДК: 61.616-18-10

СИРОЯТИ РОҲҲОИ ПЕШОБРОН ДАР КӯДАКОН ВА МАНБАЪҲОИ ЭТИОЛОГИИ ОН

Ашуров Б.Э.

МД «Маркази ҷумҳуриявии илмию клиникии педиатрӣ ва ҷарроҳии кӯдакона»

Сироятҳои роҳҳои пешоб (СРП) аз рӯйи паҳншавӣ пас аз сироятҳои шадиди роҳи нафас дар ҷойи дуҷум қарор доранд. Омӯзиши омилҳои этиологии СРП, хусусан шаклҳои тӯлонӣ ва музмин, на танҳо аҳамияти тиббӣ, балки аҳамияти иҷтимоӣ дорад [3]. Мувофиқи маълумоти бадастомада, омилҳои асосии ангезандаи СРП дар клиникаҳои шаҳри Душанбе намоёндагони оилаи Enterobacteriaceae (80,6%), асосан *E. coli* мебошанд, ки дар 53,1% ҳолатҳо (бо тағйирёбии аз 41,3 то 83,3% дар марказҳои гуногун) ошкор карда шудаанд. Сохтори уропатогенҳои дигар дар минтақаҳои ҷумҳурӣ гуногун буда, онҳо хеле кам ҷудо карда мешаванд.

Мушоҳидаҳои клиникӣ тамоюли афзоиши ҳиссаи флораи стафилококк дар сохтори умумии уропатогенҳоро нишон медиҳанд [1], ки зарурати мониторинги мунтазами микробиологиро дар минтақаҳои гуногуни кишвар талаб мекунад.

Муҳокима дар бораи аҳамияти сирояти вирусӣ ва ассотсиатсияҳои вирусӣ-бактериявӣ дар этиологияи сироятҳои роҳҳои пешоб идома дорад [2,4].

Бо такмили қобилияти таҳлили нефрологияи клиникӣ, ҷорӣ намудани усули реаксияи занҷири полимеразии (РЗП) пешоб дар кӯдакон, ақидаҳо дар бораи аҳамияти этиологияи сироятҳои ситомегаловирус, герпетикӣ, хламидиалӣ, микроплазма ва уреоплазма дар раванди илтиҳоби системаи пешоб васеъ мешавад.

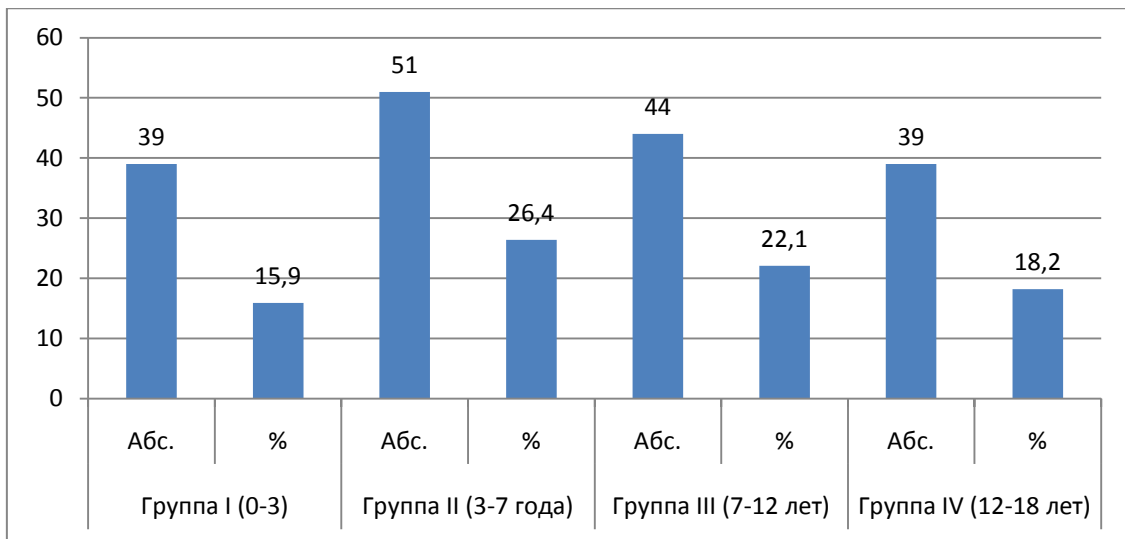
Мақсади тадқиқот. Омӯзиши аҳамияти этиологияи ҷараёни илтиҳоби системаи пешоббарор дар кӯдакон ва таҳияи усулҳои табоати он.

Мавод ва усули тадқиқот. Тадқиқот дар асоси муоинаи 173 кӯдаки аз 1 моҳ то 17-солаи гирифтори сироятҳои шадид ва музмини роҳҳои болоӣ ва поёнии пешоббарор дар марҳилаи авҷгирӣ ва марҳилаи ремиссия, ки солҳои 2015-2018 дар шӯъбаи урологияи ММТ ҚТ «Шифобахш» ВТ ва ҶИА ҚТ табоат гирифта буданд, анҷом дода шуд.

Ҳамаи кӯдакон бо усули РЗП барои гурӯҳи вирусҳои герпес: ВГО навъи I, II, ситомегаловирус, инчунин барои токсоплазмоз, микоплазмоз, уреоплазмоз ва хламидиоз муоина карда шуданд. Маводи барои таҳқиқот қисми субҳии пешоб дар ҳаҷми 3-5 мл буд. Дар 166 кӯдаки дорои лейкоцитурияи назаррас (10 ё бештар) кишти пешоб ба микрофлора барои муайян кардани ҳассосият ба доруҳои зиддибактериявӣ гузаронида шуд.

Аз 173 кӯдак 98 духтар (56,6%) ва 75 писар (43,4%) буданд. Ҳамаи кӯдакони муоинашуда аз рӯйи синну сол ба 4 гурӯҳ тақсим карда шуданд (диаграммаи. 1).

Расми 1.

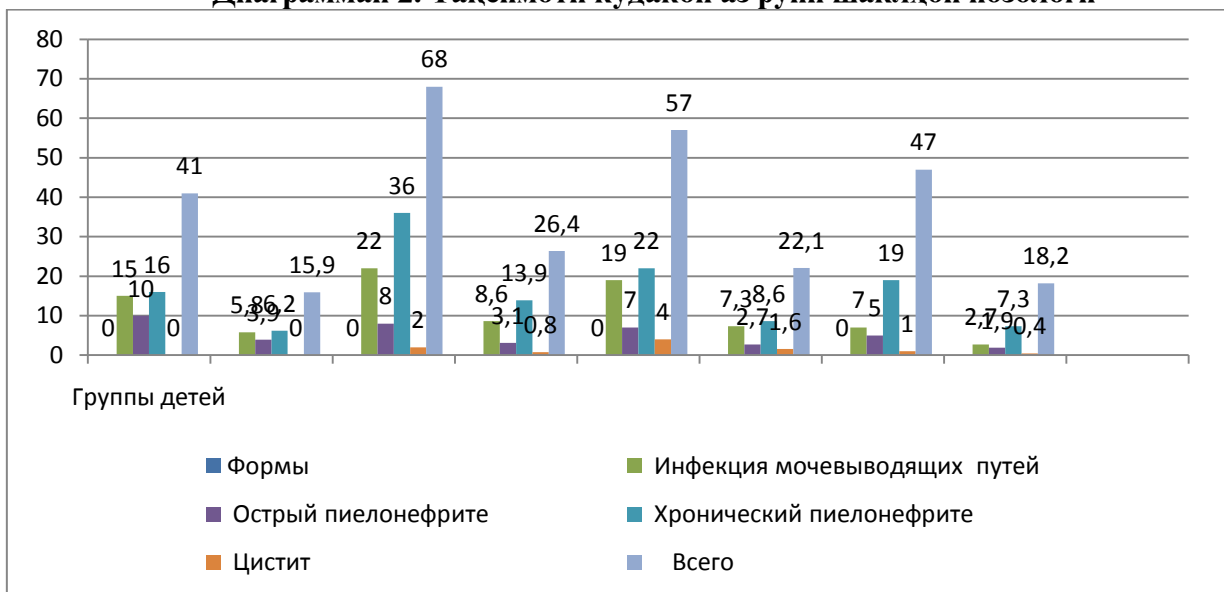


Натиҷаҳои таҳқиқот ва баррасии онҳо. Маълум аст, ки сироятҳои системаи пешоб ба сироятҳои роҳҳои болоии пешоббарор (пиелонефрит ё нефрит тубуло-интерстисиали) ва сироятҳои роҳҳои поёни пешоббарор (систит, уретрит, синдроми уретралӣ) тақсим мешаванд. Аммо баъзан, ҳатто пас аз муоинаи ҳамачонибаи нефроурологӣ, гузоштани таъхир душвор аст.

Дар ин ҳолатҳо, таъхир чунин гузоштан дуруст аст: сирояти роҳҳои пешоб (рамз аз рӯйи КББ 10 - N39.0).

Тақсими аз рӯйи шаклҳои нозологӣ дар гурӯҳи кӯдакони муоинашуда дар диаграммаи 2 оварда шудааст.

Диаграммаи 2. Тақсими кӯдакон аз рӯйи шаклҳои нозологӣ



Дар солҳои охир, тамоюли возеҳи афзоиши басомади пиелонефрити музмин мушоҳида мешавад, ки инро таҳқиқоти мо дар ҳама категорияҳои синну сол тасдиқ мекунад - 55,4%, 11,7% дар яқҷоягӣ бо системит.

Таърихи мураккаби акушерӣ, аксар вақт дар шакли таҳдиди қатъ, токсикоз ва гестоз, дар 50,8% ҳолатҳо дида мешавад.

Бори ирсии бемориҳои системаи пешоб 38%-ро ташкил дод. Ҳангоми синдроми пешоб дар шакли лейкоцитсурияи назаррас (10 ё бештар), раванди илтиҳобӣ дар 67,8% зоҳир мешавад, дар дигар ҳолатҳо кӯдакон дар марҳилаи қисман ё пурра ремиссияи клиникӣ-лабораторӣ қабул карда мешаванд. Тибқи натиҷаҳои таъхир

бактериологии пешоб барои микрофлораи 166 кӯдаки муоинашуда, дар 47 ҳолат натиҷаи мусбат сабт карда шуд.

Дар сохтори этиологии СРП микрофлораи стафилококк ба мадди аввал мебарояд ва аҳамияти афзояндаи он дар балоғат қайд карда мешавад ва *E. coli* дар якҷоягӣ бо микрофлораи стрептококк дар сохтори этиологӣ аҳамияти дуумдараҷа доранд. Алалхусус, *E. coli* бештар дар синну соли ширмак ва бармаҳал дида мешаванд. *Strept. faecalis* дар синни томактабӣ. Инро бо он шарҳ додан мумкин аст, ки дар ҷараёни шадиди пиелонефрит тухмии *E. coli* дар пешоб бартарӣ дорад, дар ҳоле ки дар раванди ретсидивӣ басомади тухмии *E. coli* то 56% ва поёнтар коҳиш меёбад.

Ҳассосияти микрофлораро ба доруҳои бактериявӣ таҳлил карда, аҳамияти бартаридоштаи сефалоспоринҳои наслҳои дуум ва сеюмро қайд кардан лозим аст, ки он бояд ҳангоми интихоби табобати эмпирикии СРП ба назар гирифта шавад. Аминогликозидҳо, ки ба он бисёр микроорганизмҳо ҳассосанд, танҳо дар беморхона тибқи нишондодҳо бо назардошти ото- ва нефротоксикӣ будани онҳо истифода мешаванд. Бисёр микроорганизмҳо β -лактамазаро ҷудо мекунанд, аз ин рӯ муқовимати онҳо ба ампитсиллин ва амокситсиллин 51,5 ва 100%-ро ташкил медиҳад.

V-лактамазаҳои микробиро метавон бо ингибитор - кислотаи клавуланӣ, ки ба қисми пенитсиллинҳои "муҳофизатшаванда" - аугментин ва амоксиклав дохил карда мешавад, паҳш кардан мумкин аст.

Из ин лиҳоз ҳангоми таъйин кардани табобатӣ ибтидоӣ барои СРП, истифодаи яке аз 3 гурӯҳи доруҳо зарур аст: пенитсиллинҳои "муҳофизатшуда" (augmentin, amoxiclav); сефалоспоринҳои насли 2-юм (сефуросим, сефамандол, сефаклор); сефалоспоринҳои насли III (сефотаксим, сефоперазон, сефтазидим, сефтриаксон, сефепим, сефтибутен ва ғ.).

Таҳлили пешоб тавассути РЗП-и 258 кӯдак, 104 (40,3%) нигоҳ доштани ин ё он патоген дар пешобро тасдиқ карданд. Дар 76,9% кӯдакон дар пешоб пораҳои ДНК-и ситомегаловирус пайдо шуданд ва миқдори афзалиятноки он ба синни томактабӣ рост меояд ва дар байни онҳо зиёда аз 2/3 кӯдакон дар се соли аввали ҳаёт ҳастанд, ки метавонанд ба ташаккули патологияи системаи пешоббарори кӯдакони хурдсол таъсир расонанд. Аз 80 бемори дорои натиҷаи мусбии ситомегаловирус дар пешоб, 46 кӯдак ба таври иловагӣ аз ҷониби ИФА барои муайян кардани сатҳ ва намуди антителаҳои мушаххас бо назардошти авидияти онҳо муоина карда шуданд.

Дар ҳамаи кӯдакони муоинашуда антителаҳои Ig G бо индекси авидияти зиёда аз 40% пайдо шуданд, ки дар сурати набудани Ig M дар онҳо мо ҳамчун далели ҷараёни доимии ситомегаловирус бидуни фаъолсозии он арзёбӣ мекардем. Ин маълумот мавҷуд набудани робитаи возеҳ байни сирояти ситомегаловирус ва бемориҳои илтиҳобии системаи пешобро нишон медиҳад, аммо ин эҳтимолияти истисно будани ситомегаловирус -персистенсия дар ташаккули шаклҳои музмини бемориҳои системаи пешоб иштирок мекунад, ки аз як тараф, ҳамчун "платсдарм", ки омилҳои маҳаллии муҳофизатии иммунитетро коҳиш медиҳад ва аз тарафи дигар, муҳофизаткунандае мебошад, ки ба устувории микрофлораи бактериявӣ мусоидат мекунад.

Далели ҷолиб он аст, ки зиёда аз нисфи кӯдакони (57,5%) гирифтори ситомегаловирус дар пешоб бо ташҳиси пиелонефрити музмини такроршаванда мушоҳида карда шудаанд ва дар чоряки (20 нафар) онҳо дисфунксияи нейрогении масона мушоҳида мешавад.

Бо назардошти нейротропизми ситомегаловирус, осеби ганглияҳои интромауралӣ, роҳҳои сатҳи сегменталӣ ва супсегменталӣ, истисно кардан мумкин нест, ки сирояти омехта дар якҷоягӣ бо ситомегаловирус сабаби паст шудани сифати зиндагии беморон шаванд. Омезиши ситомегаловирус на танҳо бо микрофлораи бактериявӣ, балки бо хламидия, микроплазма ва уреоплазма, ба андешаи мо,

метавонад тағйироти назарраси сохтори этиологиро, ки ташаккули сирояти рӯдаи пешобро муайян мекунад, нишон диҳад.

Хулоса.

1. Дар айни замон, дар кӯдакони синни 1-моҳа то 17-сола бештар флораи стафилококк ба қайд гирифта шуд (32,3%), дар ҳоле ки *E. coli* пештар танҳо дар 19,4% ҳолатҳо паҳн шуда буд, ки аз тағйироти назарраси сохтори этиологии сироятҳои роҳҳои пешоб дар марҳилаи ҳозира шаҳодат медиҳад.

2. Басомади баланди ошкоркунии ситомегаловирус дар кӯдакони гирифтори патологияи музмини роҳҳои болоии пешоббарор дар якҷоягӣ бо дигар микроорганизмҳо, сирояти омехтаи онҳоро нишон медиҳад, ки зарурати таҳияи усулҳои муносиби ислоҳи фармакологиро бо назардошти омезишҳои вирусӣ-бактериявӣ муайян мекунад.

АДАБИЁТ

1. Азизов А.А. Клинико-микробиологические подходы к этиологической диагностике и лечению инфекций мочевой системы у детей // А.А. Азизов//Жур. Педиатрия и детская хирургия РТ. – Душанбе, 2018. - №3. – С.32-36
2. Игнатова М.С. Эволюция представлений о микробно-воспалительных заболеваниях органов мочевой системы// Игнатова М.С.// «Актуальные проблемы нефрологии: инфекции мочевой системы у детей». - Оренбург, 2014. – С. 18-31.
3. Коровина Н.А. Фармакотерапия инфекции мочевой системы у детей//Руководство для врачей-педиатров/ Н.А.Коровина, И.Н.Захарова, А.Л.Заплатников, Э.Б.Мумладзе, А.Н. Горьяйнова. – М., - 2016. – 99 с.
4. Коровина Н.А., Захарова И.Н., Мумладзе Э.Б., Гаврюшова Л.П. Диагностика и лечение пиелонефрита у детей. Пособие для врачей// Н.А.Коровина, И.Н.Захарова, Э.Б.Мумладзе, Л.П. Гаврюшова. – 2015. - 44 с.
5. Коровина Н.А., Захарова И.Н., Страчунский Л.С. Практические рекомендации по антибактериальной терапии инфекций мочевой системы внебольничного происхождения у детей// Н.А.Коровина, И.Н.Захарова, Л.С.Страчунский//Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2002. Т.4, № 4. – С. 337.
6. Шевелев А.Н. Оптимизация антибактериальной терапии внебольничных инфекций мочевыводящих путей у детей// А.Н. Шевелев//Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. - 2014. Т.4, № 4. – С. 227.

СИРОЯТИ РОҲҲОИ ПЕШОБРОН ДАР КӯДАКОН ВА МАНБАЪҲОИ ЭТИОЛОГИИ ОН

Муаллифон дар асоси тадқиқоти клиникӣ ва муоинаҳои лаборатории кӯдакони гирифтори сирояти роҳҳои пешоброн ба хулосае омаданд, ки ин беморӣ бисёр паҳн шудааст, ки ҳам ташхиси тиббӣ ва иҷтимоӣ дорад. Нақши этиологии микроорганизмҳо намоёндагии гуногун дорад, ки омӯзиши этиологияи сироятҳои роҳҳои пешоброн дар 173 кӯдаки шаҳри Душанбе бо истифода аз фарҳанги бактериологии пешоб ва техникаи реаксияи занҷираи полимеразӣ онро муайян кардааст. Тадқиқот дар асоси муоинаи 173 кӯдаки аз 1-моҳа то 17-солаи гирифтори сироятҳои шадид ва музмини роҳҳои болоӣ ва поёнии пешоббарор дар марҳилаи авҷгирӣ ва марҳилаи ремиссия, ки солҳои 2015-2018 дар шӯъбаи урологияи ММТ ҚТ «Шифобахш» ВТ ва ҶИА ҚТ табобат гирифта буданд, анҷом дода шуд. Маълум аст, ки сироятҳои системаи пешоб ба сироятҳои роҳҳои болоӣ пешоббарор (пиелонефрит ё нефрит тубуло-интерстисиялӣ) ва сироятҳои роҳҳои поёнии пешоббарор (систит, уретрит, синдроми уретралӣ) тақсим мешаванд. Аммо баъзан, ҳатто пас аз муоинаи ҳамаҷонибаи нефроурологӣ, гузоштани ташхис душвор аст. Дар айни замон, дар кӯдакони синни 1-моҳа то 17-сола бештар флораи стафилококк ба қайд гирифта шуд (32,3%), дар ҳоле ки *E. coli* пештар танҳо дар 19,4% ҳолатҳо паҳн шуда буд, ки аз тағйироти назарраси сохтори этиологии сироятҳои роҳҳои пешоб дар марҳилаи ҳозира шаҳодат медиҳад.

Калидвожаҳо: сироят, роҳҳои пешоброн, манбаъҳои этиологӣ, кӯдакон.

ИНФЕКЦИИ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ И ЕГО ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Авторы на основе анализа и клинических наблюдений больных детей с инфекциями мочевой системы пришли к заключению о том, что имеют широкое распространение и определяют как медицинские, так и социальные аспекты, особенно при хроническом течении инфекции. Этиологическая роль возбудителей имеет различное представительство, что определило исследование этиологии инфекций мочевой системы у 173 детей г. Душанбе с использованием бактериологического посева мочи и методики полимеразой цепной реакции. Установлено преобладание стафилококковой микрофлоры на фоне персистенции цитомегаловирусной инфекции в моче при хроническом течении. Обследовано 173 ребёнка в возрасте от 1 месяца до 17 лет с острыми и хроническими инфекциями верхних и нижних мочевых путей, как в стадии обострения, так и в ремиссии, находившихся на лечении в урологическом отделении НМЦРТ в 2015-2018 г.

Известно, что инфекции мочевой системы подразделяются на инфекции верхних (пиелонефрит или тубуло-интерстициальный нефрит) и нижних мочевых путей (цистит, уретрит, уретральный синдром). Но порой, даже после комплексного нефро-урологического обследования, трудно установить топический диагноз. В настоящее время у детей от 1 месяца до 17 лет включительно чаще высевается стафилококковая флора (32,3%), в то время как ранее преобладавшая *E. coli* только в 19,4% случаев, что свидетельствует о существенном изменении этиологической структуры инфекций мочевой системы на современном этапе.

Ключевые слова: инфекция, мочевая система, этиологический аспект, дети.

INFECTIONS OF THE URINARY SYSTEM IN CHILDREN AND ITS ETIOLOGICAL ASPECTS

The authors, based on the analysis and clinical observation of sick children with urinary tract infections, came to the conclusion that they are widespread, and determines both medical and social aspects, especially in the chronic course of infection. The etiological role of pathogens has a different representation, which determined the study of the etiology of urinary tract infections in 173 children in Dushanbe using bacteriological urine culture and polymerase chain reaction technique. The predominance of staphylococcal microflora was established against the background of persistence of cytomegalovirus infection in the urine during chronic course. We examined 173 children aged from 1 month to 17 years with acute and chronic infections of the upper and lower urinary tract, both in the stage of exacerbation and in remission, who were treated at the urological department of the National Center for Radiation and Transplantation in 2015-2018. It is known that infections of the urinary system are subdivided into upper urinary tract infections (pyelonephritis or tubulo-interstitial nephritis) and lower urinary tract infections (cystitis, urethritis, urethral syndrome). But sometimes, even after a comprehensive nephro-urological examination, it is difficult to establish a topical diagnosis. Currently, in children from 1 month to 17 years, inclusive, staphylococcal flora is sown more often (32.3%), while the previously prevailing *E. coli* only in 19.4% of cases, which indicates a significant change in the etiological structure of urinary tract infections at the present stage.

Key words: infection, urinary system, etiological aspect, children.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Ашуров Бехруз Эгамович* - МД «Маркази ҷумҳуриявӣ илмию клиникӣ педиатрӣ ва ҷаррохӣ кӯдакона», унвонҷӯй. **Суроға:** 734026, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, кӯчаи Исмоили Сомонӣ, 59. Телефон: **988 74 05 72**.

Сведение об авторе: *Ашуров Бехруз Эгамович* – ГУ «Республиканский научно-клинический центр педиатрии и детской хирургии», соискатель. **Адрес:** 734026, Республика Таджикистан, город Душанбе, улица Исмоила Сомони, 59. Телефон: **987 10 73 51**.

Information about the author: *Ashurov Behruz Egamovich* - State Institution " Republican Scientific Clinical Center of Pediatrics and Children's Surgery, applicant. **Address:** 734026, Republic of Tajikistan, Dushanbe, st. I. Somoni, 59. Phone: **987 10 73 51**

УДК 616.381-002 616

АЛГОРИТМИ ПЕШГУЌИ ОҚИБАТИ ТАБОБАТИ ПЕРИТОНИТИ ПАҲНГАШТА

Сараев А.Р.

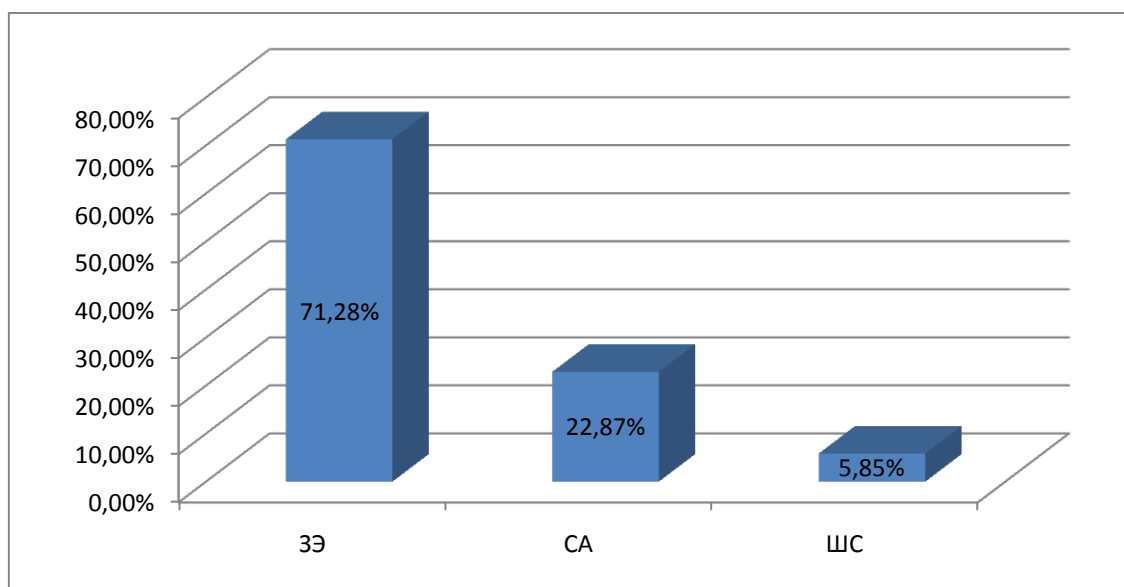
МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино»

Муҳиммият. Мувофиқи маълумотҳои адабиёт, ҳатто пас аз баргараф кардан ё маҳдуд сохтани сарчашмаи деструксияи сироятӣ, санатсияи мукамал ва обияткашии муносиби ковокии шикам ва табобати пуршиддати антибактериалӣ дар 30-35%-и беморон дар муҳлатҳои гуногуни пас аз ҷарроҳӣ, оризаҳои ҷузъӣ ва системавӣ ба вучуд меоянд [3, 6, 7]. Яке аз масъалаҳои ҳалнашудаи перитонити паҳнғашта ва сепсиси абдоминалӣ арзёбии объективии вазнинии ҳолати беморон ва пешгуӣи оқибати беморӣ ва хатари пайдошавии оризаҳои мазкур ба ҳисоб меравад [2, 8-10]. Объективикунонии ҳолати беморон вобаста аз вазнинии зухуроти клиникӣ сепсиси абдоминалӣ имконият медиҳад, ки давомнокии табобат дар беморхона пешгуӣӣ намуда шавад ва самаранокии табобати гузаронидашуда ва эҳтимолияти натиҷаи марговар арзёби карда шавад [1, 4, 5].

Мувофиқи тасаввуротҳои ҳозира дар бештари ҳолатҳо перитонити паҳнғашта ба тарзи сепсиси абдоминалӣ авҷ мегирад. Сепсиси абдоминалӣ натиҷаи амалӣ шудани синдроми таассури илтиҳобии системавӣ (СТИС), дар ҷавоб ба пайдо шудани ҷараёни васеи фасодӣ дар ковокии шикам, ба ҳисоб меравад. Меъёрҳои дар айни замон қабулшудаи СТИС ва сепсис ба дараҷабандиҳои гуногуни вазнинии ҷараёни умумии сироятӣ мувофиқат мекунанд. Маълумот дар бораи имкониятҳои амалӣ сохтани пешгӯии инфиродии вазнинии ҷараёни перитонити паҳнғашта ва оқибати он аз рӯйи ҷадвали SAPS, возеҳии СТИС ва сепсис дар адабиёти тиббӣ нокифоя аст.

Мақсади таҳқиқот: беҳтарсозии натиҷаҳои табобати перитонити паҳнғашта дар асоси арзёбии самараноки ҳолати бемор ва пешгӯии оқибати табобат.

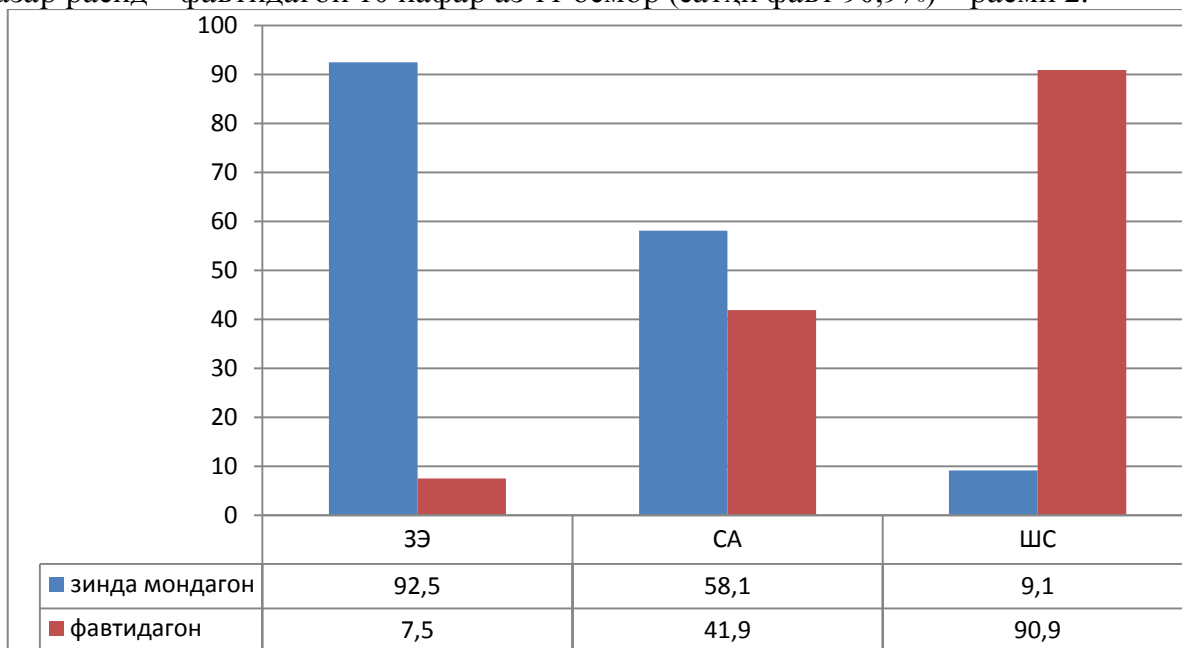
Мавод ва усули тадқиқот. Таҳқиқоти клиникӣ-озмоишии 188 бемори дорои бемориҳои гуногуни ҷарроҳӣ, бо перитонити паҳнғашта оризашуда, гузаронида шуд. Беморон аз марти соли 2004 то декабри соли 2012 дар шуъбаҳои ҷарроҳии МД МЁТТ ш.Душанбе табобат гирифтанд. Синну соли беморон аз 15 до 81-сола, ба ҳисоби миёна 38,5 сол. Мардон 113 (60%), занҳо – 75(40%). Аз 188 бемори гирифтори перитонити паҳнғашта марҳилаи захролудшавии эндогенӣ (ЗЭ) дар 134 (71,3%) бемор муқаррар карда шуд (мувофиқи таснифи марҳилаҳои перитонити паҳнғашта бо пешниҳоди клиникаи мо). Дар 43 бемор (22,9%) сепсиси абдоминалӣ (СА) ва дар 11 бемор (5,8%) шоки септикӣ (ШС) муайян карда шуд. Гурӯҳбандӣ кардани беморони гирифтори перитонити паҳнғашта аз рӯйи марҳилаҳо дар расми 1 оварда шудааст. Ба мақсади коркарди омори тафтиш оид ба муътадил будани тақсимот мувофиқи меъёри Колмогоров-Смирнов (K-S d) ва Шапиро-Уилк (W) ва инчунин таҳлили омории ғайрипараметрӣ гузаронида шудааст.



Расми 1. Тақсими беморон мувофиқи марҳилаҳои перитонити паҳнғашта

Натиҷаҳо ва муҳокимаи онҳо. Ҳангоми таҳлил кардани сатҳи фавт дар гурӯҳҳои пешниҳодшудаи беморон муқаррар карда шуд, ки дар байни беморони дорои захролудшавии эндогенӣ фавтидагон 10 нафар аз 134 нафар (сатҳи фавт 7,5%), дар гурӯҳи беморони дорои сепсиси абдоминалӣ аз 43 бемор 18 нафар фавтидааст (сатҳи

фавт 41,9%). Сатҳи баландтарини фавт дар гурӯҳи беморони дорои шоки септикӣ ба назар расид – фавтидагон 10 нафар аз 11 бемор (сатҳи фавт 90,9%) – расми 2.



Расми 2. Нишондиҳандаи фавт (%) дар марҳилаҳои перитонити паҳнғашта

Ҳамин тариқ, вобастагии сатҳи фавт ба вазнинии зухуроти ҷараёни септикӣ баръало дида мешавад. Дар гурӯҳи таҳлилшудаи беморон арзёбии муқоисавии ҳолати беморон аз рӯйи ҷадвали SAPS (ҷадв. 1) ва возеҳии СТИС дар муқоиса бо сатҳи фавт дар ҳар як гурӯҳи ҳолати септикӣ гузаронида шуд. Ошкор намудани аломатҳои СТИС ва меъёрҳои ҷараёни септикӣ, монанди арзёбии вазнинии ҳолати беморон аз рӯйи ҷадвали SAPS, ҳангоми ба статсионар ворид шудани беморон гузаронида шуд. Натиҷаҳои таҳқиқот, ки дар ҷадв. 1 оварда шудаанд, нишон медиҳанд, ки дар дохили гурӯҳҳо вазнинии ҳолат аз рӯйи ҷадвали SAPS пешгӯии оқибати беморӣ мумкин аст, ки бо роҳи муқоиса намудани ҳолати бемор бо меъёрҳои СТИС-и дар вай мавҷудбуда, сепсис ва шохиси Мангеймии перитонит (MPI) дақиқ карда шавад.

Ҷадвали 1. Тақсими беморон мувофиқи вазнинии ҳолат ва марҳилаи перитонити паҳнғашта

SAPS	n	фавт	%	Марҳила	n	фавт	%	MPI	n	фавт	%
0-4	99	3	3	ЗЭ	93	3	3,2	<16	69	-	-
				СА	6	-	-	16-25	28	2	7,1
				ШС	-	-	-	>25	2	1	50
5-9	29	4	13,8	ЗЭ	20	-	-	<16	4	-	-
				СА	8	3	37,5	16-25	23	3	13
				ШС	1	1	100	>25	3	1	33,3
10-14	28	10	35,7	ЗЭ	18	5	27,8	<16	3	2	66,7
				СА	9	5	55,6	16-25	16	3	18,8
				ШС	1	-	-	>25	8	5	62,5
15-19	19	12	63,2	ЗЭ	3	1	33,3	<16	1	-	-
				СА	11	8	72,7	16-25	7	2	28,6
				ШС	5	3	60	>25	11	10	90,9
>20	13	9	69,2	ЗЭ	-	-	-	<16	-	-	-
				СА	9	5	55,6	16-25	4	3	75
				ШС	4	4	100	>25	9	6	66,7

Пешгӯӣ дар марҳилаи якуми перитонити паҳнғашта мусоид аст. Пешгӯӣ номусоид аст дар беморони дорои шоки септикӣ. Дар маҷмӯъ, дар гурӯҳҳо пешгӯии беморӣ нисбат ба вазнинии ибтидоӣ дар беморони дорои ШС ба таври назаррас бадтар мешавад ва баръакс, дар гурӯҳҳои беморони дорои СА нисбатан беҳтар аст. Ҳамин тариқ, ба таҳлил ҳамроҳ кардани пешгӯии натиҷаи перитонити паҳнғашта дар баробари арзёбии вазнинии ҳолат аз рӯи чадвали SAPS, меъёрҳои СТИС ва сепсис, имконият медиҳанд, ки натиҷаи инфиродии беморӣ ҳам ба тарафи мусбат ва ҳам ба тарафи манфӣ дақиқ карда шавад. Дар баробари ин, дар гурӯҳи беморони мубталои СА ва ШС, ки дорои нишондиҳандаҳои мобайнии арзёбии холии вазнинии ҳолат ҳастанд, пешгӯии беморӣ бояд боз ҳам дақиқ карда шавад.

Дар гурӯҳи арзёбии ҳолати беморон аз рӯи MPI оқибати хуш нисбатан бештар дар гурӯҳи дорои пастр аз 16 ҳол дида мешавад. Оқибати номусоид дар гурӯҳҳои дорои зиёда аз 25 ҳол дар ҳар як гурӯҳ тибқи чадвали SAPS ба қайд гирифта шудааст.

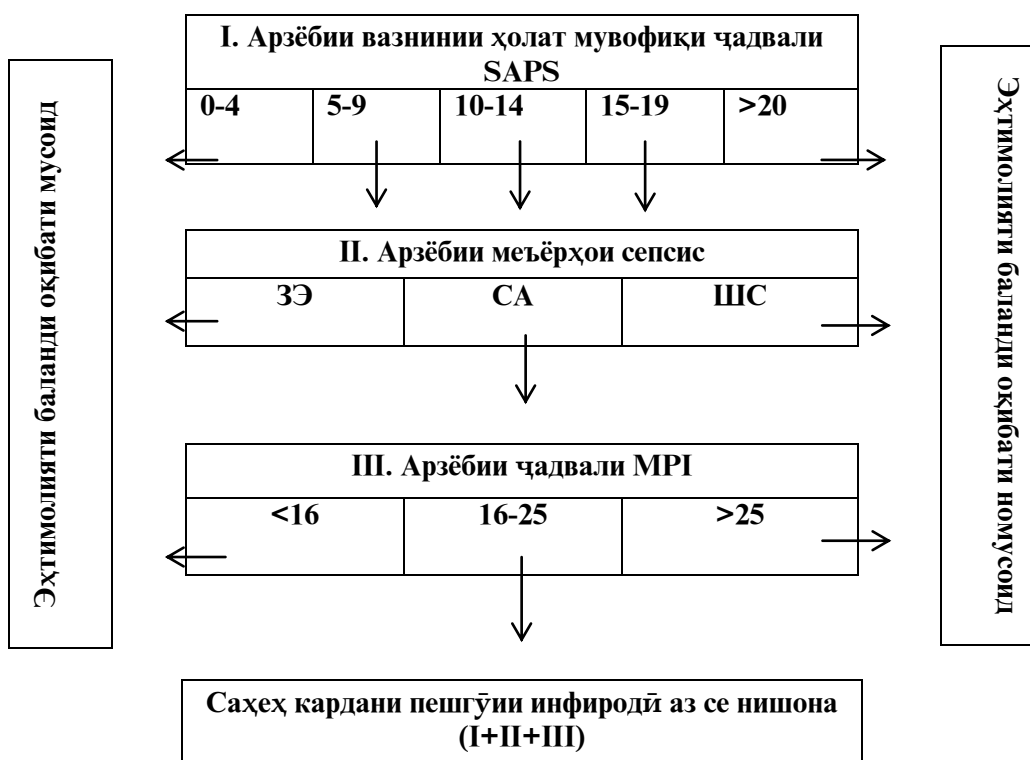
Басомади сатҳи ғавт дар гурӯҳҳои беморони дорои шоки септикӣ бо возеҳии ҷавоби системавӣ мувофиқати комил дорад.

Ҳатари пайдо шудани натиҷаи номусоиди перитонити паҳнғашта баробари афзудани вазнинии ҳолати бемор, ки бо чадвалҳои MPI ва SAPS арзёбӣ карда шудааст, зиёд мешавад. Пешгӯии номусоидтарини беморӣ дар гурӯҳи бемороне дида мешавад, ки вазнинии ҳолаташон аз рӯи чадвали SAPS зиёда аз 15 ҳол (сатҳи ғавт 69,2%) аст ва дар гурӯҳе, ки аз рӯи чадвали MPI зиёда аз 25 ҳолро ташкил медиҳад (сатҳи ғавт 67,6%). Вазнинии ҳолати 0-4 ҳол аз рӯи чадвали SAPS ва то 16 ҳол аз рӯи чадвали MPI ба оқибати хуби беморӣ мувофиқат мекунад.

Гурӯҳи беморони дар марҳилаи захролудшавии эндогенӣ қарордошта, мувофиқи таснифи мо, ба натиҷаи хуби беморӣ мувофиқат мекунад. Бад шудани пешгӯии оқибати беморӣ ба афзудани вазнинии ҷараёни септикӣ (СА, ШС) мувофиқат мекунад. Пешгӯии номусоидтарин дар гурӯҳи беморон бо шоки септикӣ мушоҳида мешавад.

Дар гурӯҳи беморони дорои СА пешгӯии беморӣ метавонад гуногун бошад, эҳтимолияти оқибати номусоид бештар аст. Дар ин беморон, дар дохили гурӯҳ, ҳар қадар ки миқдори беморони дорои СТИС зиёд бошад, ҳамон қадар оқибат номусоид аст.

Бо дарназардошти натиҷаҳои бадастовардаи таҳқиқот, мо алгоритми арзёбии инфиродии дараҷаи ҳатари оқибати номусоиди бемориро таҳия намудем. Алгоритм дақиқ кардани пешгӯии ибтидоии бемориро дар назар дорад, ки мувофиқи арзёбии вазнинии ҳолати бемор аз рӯи чадвали SAPS ҳисоб карда шудааст. Дақиқ кардани пешгӯии инфиродӣ бо роҳи муқоиса кардани вазнинии ҳолати бемор бо параметрҳои СТИС ва сепсис анҷом дода мешавад. Алгоритми пешгӯии оқибати табобати перитонити паҳнғашта дар расми 2 оварда шудааст.



Расми 2. Алгоритми пешгӯии оқибати перитонити паҳнғашта

Хулоса. Ҷадвалҳои интегралӣ арзёбии баллии перитонити паҳнғашта дар беморон ҳангоми мавҷудияти меъёрҳои СТИС ва сепсис, имкон медиҳанд, ки оқибатҳои таъобати беморӣ дар аксари беморон, ҳангоми истифода кардани алгоритми таҳияшуда пешгӯӣ карда шавад. Сатҳи баланди ғавт дар гурӯҳҳои бемороне, ки возеҳии номусоиди баланди арзёбии баллиро доранд, мувофиқи ҷадвалҳои интегралӣ самаранок набудани стандартҳои истифодашавандаи таъобатро нишон медиҳанд, ки ин, дар навбати худ, таҷдиди назар кардани онҳоро, коркард ва татбиқи усулҳои наву нисбатан самараноктари таъобати ин гурӯҳҳои беморонро талаб мекунад.

АДАБИЁТ

1. Батыршин И.М., Шляпников С.А., Демко А.Е., Афончиков В.С., и др. Прогнозирование и дифференцированный подход в лечении больных с вторичным перитонитом и абдоминальным сепсисом. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2020. №5. С.27-33.
2. Власов А.П., Зайцев П.П., Власов П.А., Полозова Э.И., Болотских В.А., Власова Т.И., Васильев В.В. Новый способ прогнозирования эндогенной интоксикации у больных с перитонитом. Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2017. Т. 176. № 6. С. 55-59.
3. Карсанов А.М., Маскин С.С., Дербенцева Т.В. Распространенный гнойный перитонит: актуальные вопросы трактовки тяжести состояния пациентов и выбора хирургической тактики. Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. 2020. № 8. С. 173-178.
4. Крылов Н.Н., Бабкин О.В., Бабкин Д.О. Мангеймский индекс перитонита - критерий выбора оперативного вмешательства при перфоративной дуоденальной язве. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2016. №7. С.18-22.
5. Совцов С.А. Прогностические системы при прободных гастродуоденальных язвах. Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2016. Т. 175. № 6. С. 114-117.
6. Хацко В.В., Антонюк О.С., Мамисашвили З.С., Кузьменко А.Е., Коссе Д.М., Пархоменко А.В., Войтюк В.Н. Прогнозирование операционного риска и послеоперационных осложнений в абдоминальной хирургии. Вестник гигиены и эпидемиологии. 2020. Т. 24. № 4. С. 486-490.

7. Budzyński P., Dworak J., Natkaniec M., Pędziwiatr M. The usefulness of the Mannheim Peritonitis Index score in assessing the condition of patients treated for peritonitis. *Pol Przegl Chir.* 2015. № 87(6). P.301-306. doi: 10.1515/pjs-2015-0058.
8. Godínez-Vidal A.R., Cinta-Egaña I.A., Ornelas-Oñate L.A., García-Vivanco D.M. Application of the Kiewiet-Van Ruler model to predict the need for relaparotomy in patients with secondary peritonitis. *Cir Cir.* 2019. №87(2). P. 158-163. doi: 10.24875/CIRU.18000284
9. Lee H., Lim C.W., Hong H.P., Ju J.W. Efficacy of the APACHE II score at ICU discharge in predicting post-ICU mortality and ICU readmission in critically ill surgical patients. *Anaesth Intensive Care.* 2015. №43(2). P.175-186. doi: 10.1177/0310057X1504300206.
10. Salamone G., Licari L., Falco N., Augello G. Mannheim Peritonitis Index (MPI) and elderly population: prognostic evaluation in acute secondary peritonitis. *G. Chir.* 2016. №37 (6). P.243-249. doi: 10.11138/gchir/2016.37.6.243.

АЛГОРИТМИ ПЕШГҶИИ ОҚИБАТИ ТАБОБАТИ ПЕРИТОНИТИ ПАҲНГАШТА

188 бемор бо перитонити паҳнғашта таҳқиқ карда шуд. Вазнинии ҳолат бо ҷадвалҳои MPI ва SAPS арзёбӣ карда шудааст. Пешгӯии номусоидтарини беморӣ дар гурӯҳи бемороне дида мешавад, ки вазнинии ҳолаташон аз рӯи ҷадвали SAPS зиёда аз 15 ҳол (сатҳи ғавт 69,2%) аст ва дар гурӯҳе, ки аз рӯи ҷадвали MPI зиёда аз 25 ҳолро ташкил медиҳад (сатҳи ғавт 67,6%). Вазнинии ҳолати 0-4 ҳол аз рӯи ҷадвали SAPS ва то 16 ҳол аз рӯи ҷадвали MPI ба оқибати хуби беморӣ мувофиқат мекунад. Ҷадвалҳои интегралӣ арзёбии ҳолати беморони мубталои перитонити паҳнғашта имконият медиҳанд, ки оқибатҳои табобати беморӣ дар аксари беморон ҳангоми истифода кардани алгоритми таҳияшуда пешгӯӣ карда шаванд. Сатҳи баланди ғавт дар гурӯҳҳои бемороне, ки эҳтимолияти баланди оқибати номусоид доранд, мувофиқи ҷадвалҳои интегралӣ самаранок набудани табобати стандартиро нишон медиҳанд, ки ин, дар навбати худ, таҷдиди назар кардани онҳоро, коркард ва татбиқи усулҳои наву нисбатан самараноктари табобати ин гурӯҳҳои беморонро талаб мекунад.

Калидвожаҳо: перитонитҳои умумӣ, арзёбии вазнинии вазъ, сепсиси шикам, шоки септикӣ

АЛГОРИТМ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ИСХОДОВ ЛЕЧЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕННОГО ПЕРИТОНИТА

Обследовано 188 пациентов с распространенным перитонитом. Тяжесть состояния оценивалась по таблицам MPI и SAPS. Наиболее неблагоприятный прогноз - в группе пациентов со степенью тяжести более 15 баллов по шкале SAPS (летальность 69,2%) и в группе с показателем более 25 баллов по шкале MPI (летальность 67,6%). Тяжесть состояния от 0 до 4 баллов по шкале SAPS и до 16 баллов по шкале MPI соответствует благоприятному исходу заболевания. Интегральные системы оценки состояния пациентов с распространенным перитонитом позволяют прогнозировать исход лечения заболевания у большинства пациентов, используя разработанный алгоритм. Высокие показатели летальности в группах пациентов с высокой вероятностью неблагоприятных исходов указывают на неэффективность стандартного лечения, что, в свою очередь, требует их пересмотра, разработки и внедрения новых и более эффективных методов лечения этих групп пациентов.

Ключевые слова: распространенный перитонит, оценка тяжести состояния, абдоминальный сепсис, септический шок

ALGORITHM FOR PREDICTION OF OUTCOMES OF TREATMENT OF GENERALIZED PERITONITIS

Examined 188 patients with generalized peritonitis. The severity of the condition was assessed using the MPI and SAPS tables. The most unfavorable prognosis was in the group of patients with a severity of more than 15 points on the SAPS scale (mortality 69.2%) and in the group with an indicator of more than 25 points on the MPI scale (mortality 67.6%). The severity of the condition from 0 to 4 points on the SAPS scale and up to 16 points on the MPI scale corresponds to a favorable outcome of the disease. Integral systems for assessing the condition of patients with generalized peritonitis make it possible to predict the outcome of treatment of the disease in most patients using the developed algorithm. High mortality rates in groups of patients with a high probability of unfavorable outcomes indicate the ineffectiveness of standard treatment, which in turn requires their revision, development and implementation of new and more effective treatments for these groups of patients.

Key words: generalized peritonitis, assessment of the severity of the condition, abdominal sepsis, septic shock

Маълумот дар бораи муаллиф: *Сараев Алишер Раҳматуллоевич* – МДТ "Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино", номзади илмҳои тиббӣ, дотсенти кафедраи бемориҳои ҷарроҳии №1. **Суроға:** 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 139. **Телефон:** 918650540 **E.mail:** dr.saraev@mail.ru

Сведение об авторе: *Сараев Алишер Рахматуллоевич* – ГОУ "Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибн Сино"; кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургических болезней №1. Адрес: 734003, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 139. Телефон: 918650540 E.mail: dr.saraev@mail.ru

Information about the author: *Saraev Alisher Rakhmatulloevich* - State Educational Institution "Avicenna Tajik State Medical University"; Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Surgical Diseases No. 1. Address: 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 139. Phone: 918650540 E.mail: dr.saraev@mail.ru

УДК: 616.397.2 (575.3)

МУАЙЯНКУНИИ ҲОЛАТИ СУБОПТИМАЛИИ САЛОМАТИИ АҲОЛӢ БО МАҚСАДИ ДАРӢФТИ ПРЕДИКТОРҲОИ ГИПЕРТЕНЗИЯИ АРТЕРИАЛӢ

*Ашурова З.Ҷ., Бозорова Р.С., Гафурова С.А., Қодирова Д.Р., Ятимова М.М.,
Холмуродова З.А.*
Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Мубрамият. Дар замони ҳозира фишорбаландӣ ҳамчун пандемияи ғайрисироятӣ бузургтарин дар таърихи башарият ба шумор рафта, тақрибан нисфи аҳолиро фаро гирифтааст [3, 27]. Аз ин рӯ, фишорбаландӣ дар аксар ҳолатҳо сохтори умумии беморшавӣ ва сатҳи ғавт аҳолиро муайян мекунад, сабаби асосии нобасомонии дилу рағҳо ба шумор меравад. Мувофиқи натиҷаҳои корҳои тадқиқотӣ, аз ҷиҳати синну сол паҳншавии фишорбаландӣ ва бемории ишемикии дил дар мардон 38,9% ва дар занҳо 42,1% (критерияи фишори артериявӣ 140/90 мм. сут. сим. ва баландтар)-ро ташкил медиҳад [1, 2, 5, 16, 23].

Айни замон аниқ шудааст, ки омилҳои пайдоиши бемориҳои дилу рағҳо (БДР) гуногун мебошанд [3, 8, 9]. Дар мамлақати мо мисли дигар давлатҳо ба гурӯҳи хатар инҳо дохил мешаванд: гиперхолестеринемия (55,0% дар байни занон ва 56,9% дар байни мардон), фарбеҳӣ (26,5% дар байни занон ва 11,8% дар байни мардон) истеъмоли тамоку (9,7% дар байни занон ва 63,2% да байни мардон), [4, 8, 10]. Дараҷаи таъсири омили хатар дар ҳар одам ҳар гуна мебошад ва аз сатҳи тобоварии организм ба онҳо вобаста аст [11, 17, 20, 21]. Ба ғайр аз ин омилҳо дар пешгирии хатари инкишофи ГА, детерминантҳои психологӣ ва вазъи оилавӣ: саҳи баланди стресс, ҳаяҷоннокӣ, рӯҳафтадагӣ, худбадбинӣ ба шумор мераванд [18-23].

Омилҳои хатарро ба 2 гурӯҳ ҷудо мекунам. Ба гурӯҳи якум модификатсиянашудагон дохил мешаванд, ки ба онҳо наметавонад таъсир расонад: синну сол (аз синни 55-сола боло дар занон ва аз 45 боло дар мардон), чинс (мард), мушкилӣ дар анамнези ирсӣ (бемории ишемикии дил дар хешовандони наздик: сактаи дил ва ё ғавти ногаҳонӣ дар занони аз 65-сола хурд ва мардони хурд аз 55-сола); ба гурӯҳи дуюм модификатсияшудагон дохил мешаванд [5, 10, 2, 24, 19].

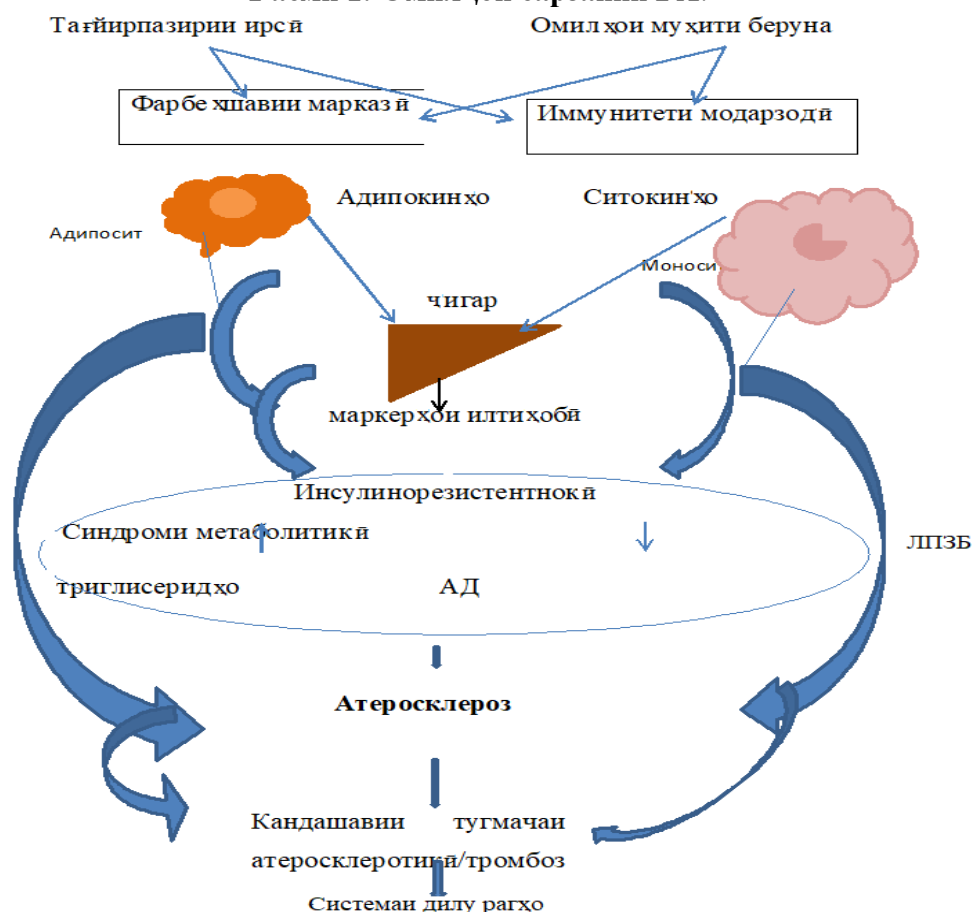
Беморӣ метавонад ба нишона гузарад ва ё бемор метавонад худро дар ҳолати нишондиҳандаи баланди фишори шараёнӣ хуб ҳис кунад. Аз ҳамин сабаб ташҳиси ГА дар шахсоне, ки бемориашон бенишона мегузарад, мушкилӣ пеш меорад. Беморон одатан ҳангоми нишонаҳои ҷудогона ба духтурон муроҷиат намекунам. Дар Аврупо пастшавии сатҳи ғавт аз бемориҳои дилу рағҳо ба воситаи мубориза

намудан бар зидди омилҳои хатари ин беморӣ, ба монанди тамокукашӣ, гиподинамия, фарбеҳӣ [1-5, 15, 18-27].

Ба роҳ даровардани усулҳои нави скринингии омӯзиши омилҳои хатари БДГ ва зухуротҳои аввалияи ин беморӣ яке аз равияҳои замонавӣ дар тиб ба шумор меравад [12-14]. Дар байни ин усулҳои скринингӣ, баҳодихии вазъи саломатӣ бо ёрии саволномаи SHSQ-25 баҳои баландро дорост. Ин усул аввалин маротиба дар Хитой санҷиш шудааст [24-26]. Ҳолати физикӣ миёни саломатӣ ва бемориро ҳолати саломатии субоптималӣ аниқ месозад, ки бо мавҷудияти шикоят ба беҳолшавии умумии бадан ва пастшавии коршоямии аз сабаби ақаллан як омиле, ки ба организм таъсири манфӣ дорад, аниқ карда мешавад [4, 7, 9]. Дар ҳолати аниқ ва ихтисор намудани таъсири ин омил шахс ба ҳолати солимӣ бармегардад, аммо дар ҳолати боқӣ мондани ин беморӣ инкишоф меёбад. Баҳогузорию, ки бо ёрии саволномаи SHSQ-25 ба даст оварда шудааст, ба мо имкон медиҳад, ки зухуротҳои донозологии ин бемориро аниқ созем.

Мақсади тадқиқот. Муайянкунии ҳолати субоптималии саломатии аҳоли бо мақсади дарёфти предикторҳои гипертензияи артериалӣ дар давраи пеш аз нозологӣ нишон дода шудааст.

Расми 1. Омилҳои сарзании ГА.



Маводҳо ва усулҳои тадқиқот: Тадқиқод дар озмоишгоҳҳои МД «Маҷмаи тандурустии «Истиклол», дар озмоишгоҳҳои беморхонаҳои Шаҳринав, Ҳисор ва дар як қатор марказҳои саломатию шӯбаҳои профилактикии шаҳри Душанбе гузаронида шуд. Хун барои тадқиқоти биокимиёвӣ субҳ ба дили наҳор аз вариди тадқиқшавандаҳо гирифта шуд. Маводро ба ташхисгоҳ на дертар аз 2 соат аз вақти

чамъоварӣ дастрас намуданд. Холестерини умумӣ (ХУ) ва глюкоза бо усули тестӣ «MultiCare in Cholesterol» ва «MultiCare in Glucose» дар экспересс анализатори «MultiCare in» ширкати Biochemical Systems (Италия) муайян карда шуд. ЛПЗБ бо ёрии маҷмӯи реактивҳои «LDL –C Select FS Diasys» дар анализатори биокимиявии автоматӣ «Sapphire» - 400 ташхис карда шуд. Усулҳои скринингӣ, баҳодихии вазъи саломатӣ бо ёрии саволномаи SHSQ-25, усули антропометрӣ, чен кардани ФШ аз рӯйи усули ТУТ, баъд аз 10 дақиқаи истироҳат дар ҳарду даст бо фосилаи 5 дақиқа.

Натиҷаи тадқиқот. Ба тадқиқот ҳама нафарони худро солим мешуморида ҷалб карда шуданд. Ба меъёрҳои истисно дохил шуд: мавҷудияти БМФС (бемориҳои музмини ғайрисироятӣ) (ба ғайр аз беморони бо ГБ дараҷаи I), патологияҳои вобаста, истеъмоли маводҳои доругӣ, муроҷиат ба табиб дар давоми на кам аз 3 моҳ пеш. Дар натиҷа 102 шахрванди Тоҷикистон ба тадқиқот ҷалб карда шуданд.

Ҷанбаҳои занон 56,4% ва мардон 43,6% ташкил дод (ҷадвали 1). Синну соли миёна $34,31 \pm 13,79$ солро ташкил дод.

Ҷадвали 1. Миқдори иштироккунандагони тадқиқот

Синну-сол	Мардон	Занон
18 то 30-сола	16	20
31 то 40-сола	13	12
41 то 50-сола	5	10
51 то 60-сола	10	16

Гипертензияи артериалӣ дар 39,2% мардон ва 41,1% занон воমেҳурат [1, 5, 23, 7, 20]. Аз ин шумора танҳо 58,7% мардон ва 68,6% занон аз бемории худ огоҳанд ва аз онҳо 59,5% мардон ва 73,8% занон ёрии тиббӣ мегиранд [27]. Пеш аз ҳама, гипертензияи артериалӣ бо нуқсонҳои, ба монанди БИД, сактаи майна, норасоии дилӣ хатарнок аст [16]. Аз нуқсонҳои ГА ҳар сол то 7,5 миллион одам мефавтад [9, 24, 22, 20, 4, 15]. Дар раванди тадқиқоти фремингемӣ дар одамони бо гипертензияи артериалӣ хатари зиёдшавии сактаи майна дарёфт шуд.

Чуноне ки дар боло қайд кардем, беморӣ метавонад ба нишона гузарад ва ё дар ҳолати нишондиҳандаи баланди фишори шараёни бемор худро метавонад хуб ҳис кунад. Беморон одатан ҳангоми нишонаҳои аввалия ба духтурон муроҷиат намеkunанд. Бинобар ин, ташхиси одамоне, ки бемориашон бенишона мегузарад, мушкилиро ба вуҷуд меорад.

Дар иштирокчиён ҳолати субоптималии саломатӣ ва мувофиқаткунии ҳислати нишондодҳо муайян карда шуд, дар одамони бо мавҷудият ва бе мавҷудияти омили хатар ва одамони дорои ГА. Аз рӯйи натиҷаҳои пурсишнома ва усулҳои инструменталӣ маълум гашт:

- Таъсири истеъмоли ғизо. Болоравии хатари инкишофи ГА бо норасоии сабзаот ва мевагӣ дар ғизо алоқаманд аст [11]. Шумораи зиёди одамон намакро аз меъёр зиёд истеъмом меkunанд, ки ин ба баландшавии хатари бемориҳои дилу рагӣ, хусусан ГА, оварда мерасонад.

- Гиподинамия. Фаъолияти ками физикӣ нақши асосиро дар инкишофи эпидемияи бемориҳои музмини ғайрисироятӣ мебозад [1, 2, 9].

- Истеъмоли машруботҳои спиртӣ. Муайян шудааст, ки истеъмоли зиёди машруботи спиртӣ ба инкишофи баландшавии ФШ ва баланд шудани сатҳи паҳншавии ГШ оварда мерасонад [1-27]. Вайроншавии толерантноки ба глюкоза

ҳамчун даври метаболитикӣ доништа мешавад, ки гузаранда байни гомеостази нормалии глюкоза ва диабети қанд ба шумор меравад [22, 23].

Таносуби инкишофи оризаҳои дилу рағӣ ҳангоми гиперкликемияи постпрандиалӣ (пас аз 2 соати истеъмоли ғизо) меафзояд. Вобаста ба ин вайроншавии толерантноки ба глюкоза на танҳо ҳамчун предиктори диабети қанд, боз ҳамчун омили хатари бемориҳои дилу рағӣ доништа мешавад [2473].

- Яке аз омили асосие, ки ба бемории дилу рағӣ оварда мерасонад, дислипидемия ба шумор меравад. Вобастагии пурра байни нишондиҳандаҳои холестерин ва хатари инкишофи бемориҳои ишемикии дил муайян шудааст [5, 22, 25, 13]. Аз болои бемороне, ки сатҳи холестерини умумиашон (ХУ) зиёд аз 5 ммол/л, триглитсеридашон зиёда аз 1,7 ммол/л, липопротеидҳои зичиашон паст (ЛПЗП) зиёда аз 3,0 ммол/л ва ё нишондодҳои липопротеидҳои зичиашон баланд камтар аз 1,2 ммол/л дар занон 1,0 ммол/л дар мардон мебошад, бояд назорати ҷиддӣ бурда шавад.

Муҳокимаи натиҷаҳо. Баҳо додан ба ҳолати субоптималии саломатӣ аз рӯйи саволнома гузаронида шуд.

Саволнома аз 25 савол иборат аст. Барои ҷавоб додан ба ҳар як савол, бемор як вариантро аз 5 варианти ҷавоб интихоб мекунад: ҳеҷ вақт, баъзан вақт, зуд-зуд, хеле зуд-зуд, ҳама вақт; дар ҳолати ҷавоб додан ба ҳар як савол холҳо гузошта мешавад аз 0 то 4 хол.

Сатҳи пасти фаъолияти физикӣ: - дар 15,1% одамон набудани он ба қайд гирифта шуд. Фаъолияти физикии дар намуди роҳгардии ҳаррӯза муддати 10-20 дақиқа то ҷойи кор, дар 47,7% иштирокчиён, машқҳои физикӣ дар 15%, сарбории физикии ҳамаҷуз да кор зиёда аз 30 дақиқа дар 1 рӯз 22,5% мушоҳида карда шуд.

Мавҷудияти стресс ба қайд гирифта шуд (расми 2):

- ҳама вақт – 1,2% (6 нафар), аз ин шумора 2 нафар мард ва 4 нафар зан, ки аз инҳо аз рӯйи касби коргари идора 6 нафар ва ҳамаашон то синни 40-сола буданд;

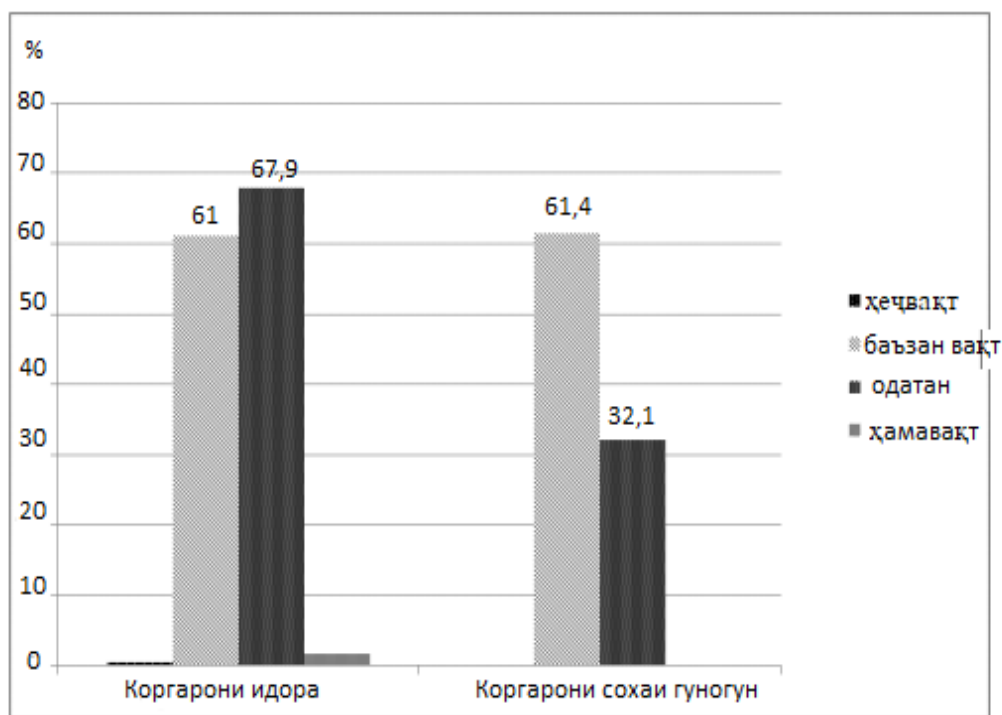
- одатан - 39,9% (41 нафар), аз ин шумора 14 нафар мард ва 27 нафар зан буданд, ки аз рӯйи касбу кор 13 нафар коргарони соҳаҳои гуногун ва 28 нафар коргарони идора буданд;

- баъзан вақт – 58,5% (60 нафар) синну соли гуногун, аз ин шумора 30 нафар мард ва 29 нафар зан буданд ва аз рӯйи касбу кор 14 нафар коргарони соҳаи гуногун ва 46 нафар коргарони идора буданд;

- ҳеҷ вақт - 0,4% (2 нафар), 2 нафар коргари идора.

Ҳолатҳои стрессии «ҳама вақта» ва «ҳеҷ вақт» танҳо коргарони идора қайд карданд. «Одатан»-ро 67,9% коргарони идора ва 32,1% коргарони соҳаи гуногун қайд карданд. Нафароне, ки «баъзан вақт» қайд кардаанд дар миёни коргарони идора 61,0%, дар миёни коргарони дигар соҳа 61,4% ($r=0,36$, $p<0,05$)-ро ташкил дод. Фарқияти байни занон ва мардон аз рӯйи дараҷаи стресс дарёфт нашуд, $p=0,32$.

Ҳамин тавр, аз ташҳиси гузаронидашуда аз рӯйи омилҳои хатар дар одамоне, ки худро солим ҳис мекунанд, қариб 25% онҳо тамокукаш ба шумор мерафтанд ва 71,8%-и онҳо мардон буданд. Фоизнокии тамокукашон дар синни то 40-сола аз тамокукашони синни аз 40-сола боло 2,5 маротиба зиёд буд. Фоизнокии вазни зиёдтагии бадан ва фарбеҳӣ 32,4% ташкил дод. Фоизнокии занон бо фарбеҳӣ 1,5 маротиба аз мардони дорои фарбеҳӣ зиёд буд. Дар 56,1% - тадқиқшудагон истеъмоли нодурусти ғизо ба қайд гирифта шуд.



Расми 2. Паҳншавии стресс байни тадқиқотшавандагон аз рӯйи касбу кор.

Ҳамин тариқ, ташхиси саривақтӣ барои чораҳои пешгирикунӣ беморӣ хеле зарур арзёбӣ мегардад.

Коркарди усулҳои нави муайян намудани предикторҳои беморӣ ва нишонаҳои аввалияи бемориҳои дилу рағҳо роҳи хуб ва замонавии тибби профилактикӣ ба шумор меравад.

АДАБИЁТ

1. Ташхиси тағйирёбии сатҳ ва таркиби кислотаҳои чарбии липидҳои зардоби хун дар беморон бо бемории фишорбаландии шараёнӣ. З.Ҷ.Ашурова, С.А.Ғафурова, Д.Р.Қодирова // «Илм ва фановарӣ». - №2. -2020. -С.151-155.
2. Вайроншавии таркиби чарбию кислотагии липидҳои хун ҳамчун маркерҳои бармаҳали норасоии дилу рағҳо дар беморони фишорбаландӣ. Ашурова З.Ҷ., Ғафурова С.А., Қодирова Д.Р., Ятимова М.М., Холмуродова З.А. // «Илм ва фановарӣ». -№3. -2020. -С.32-38.
3. Нақши липидҳо дар организм. Зияева О.И., Холмуродова З.А., Ятимова М.М. Ашурова З.Ҷ. // Маводи конференсияи ҷумҳуриявии устодону донишҷӯёни ДМТ бахшида ба «Даҳсолаи байналмилалӣ амал «Об барои рушди устувор, солҳои 2018-2028», «Соли рушди сайёҳӣ ва ҳунарҳои мардумӣ», «140-солагии зодрӯзи Қаҳрамони Тоҷикистон Садриддин Айни» ва «70-солагии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон». - 2019.
4. Выявление частоты встречаемости артериальной гипертензии. доцент Ашурова З.Дж. // Маводи конференсияи ҷумҳуриявии устодону донишҷӯёни ДМТ «Ҳафтаи илм» бахшида ба «5500- солагии Саразми бостонӣ», «700-солагии шоири барҷастаи тоҷик Камоли Хуҷандӣ» ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)». – 2020.
5. Абрамов, М.С. Окружающая среда и физическое состояние населения. – Ташкент: Медицина, 1984. – С. 36 – 54.
6. Асташкин, Е. И. Коррекция энергетического обмена в миокарде – новое направление в лечении сердечно-сосудистых заболеваний / Е. И. Асташкин // Сердце и метаболизм. – 2008. – № 21. – С. 1 – 3.
7. Аулик И. В. Определение физической работоспособности человека в клинике и спорте / Аулик И. В. – М.: Медицина, 1990, с.17.
8. Баевский, Р. М. Валеология и проблема самоконтроля здоровья в экологии человека / Р. М. Баевский, А. П. Берсенева, А.Л. Максимов – Магадан, 1996. – 52 с.

9. Aggoum, Y. Arterial mechanical changes in children with familial hypercholesterolemia / Y. Aggoum, D. Bonnet, D. Sidi et al. // *J. Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*. – 2000. – № 20. – P. 2070 – 2075.
10. Ali, M. World health statistics 2010 [Электронный ресурс] / M. Ali, K. Aseel, E. Bertherat et al. – France: WHO, 2010. – 168 p. – режим доступа: http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS10_TOCintro.pdf
11. Allison, S. P. Cost effectiveness of nutritional support in the elderly / S. P. Allison // *J. Proc. Nutr. Soc.* – 1995. – № 54. P. 693.
12. Aortic stiffness, blood pressure progression, and incident hypertension / R.S. Vasan, B.M. Kaess, J. Rong et al. // *JAMA*. – 2012. – Vol. 308, № 9. – P. 875-881.
13. Appel, L. J. ASH position paper: dietary approaches to lower blood pressure / L. J. Appel // *J. Clin. Hypert.* – 2009. – Vol. 11, № 7. – P. 358 – 368.
14. Assman, G. The Munster Heart Study (PROCAM) / G. Assman, P. Cullen, H. Schulte // *European Heart Journal*. – 1998. – Vol. 19. – P. 2 – 11.
15. Atlas of health in Europe, 2nd ed. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2008. – 126 p.
16. Баевский, Р. М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии / Р. М. Баевский. – М.: Медицина, 1979. – 289 с.
17. Brien, O. On behalf of the European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. European Society of Hypertension Recommendations for Conventional, Ambulatory and Home Blood Pressure Measurement. / O. Brien, E. Asmar, R. Beilin et al // *Journal Hypertens.* – 2003. – Vol. 21. – P. 821 – 848.
18. Brindle, P. Predictive accuracy of the Framingham Coronary Risk Score in British Men: prospective cohort study / P. Brindle, J. Emberson, F. Lampe et al. // *British Medical Journal* – 2003. Vol. 327 P. – 1267 – 1270.
19. Britov A. N. Medical efficacy of a cooperative prevention program of arterial hypertension / A. N. Britov, I. I. Sapozhnikov, T. G. Makarova et al. // *Cor Vasa*. – 1988. – Vol. 30, № 2. – P. 97 – 104.
20. Caulin-Glaser, T. Primary Prevention of Hypertension in Women. / T. Caulin-Glaser // *Journal Clin Hypertens.* – 2000. – № 2(3). – P. 204 – 214.
21. Беленков, Ю. Н. Гендерные различия в распространенности и эффективности лечения артериальной гипертензии в Европейской части Российской Федерации: результаты исследования ЭПОХА-2007 / Ю. Н. Беленков, И. В. Фомин, Ю. В. Бадин, Д. С. Поляков, В. Ю. Мареев, Ф. Т. Агеев // *Проблемы женского здоровья* – 2011. – №4. – Т.6. С.5 – 11.
22. Celermajer, D. S. Passive smoking and impaired endothelium-dependent arterial dilatation in healthy young adults / D. S. Celermajer, M. R. Adams, P. Clarkson et al. // *New England Journal of Medicine*. – 1996; – Vol. 33. – P. 150 – 155.
23. Бритов, А. Н. Изучение социально-экономических факторов в развитии сердечно-сосудистых заболеваний на примере скрининга 4-х городов Московской области / А. Н. Бритов, Н. А. Елисеева, А. Д. Деев и др. // *Российский кардиологический журнал*. – 2001. – № 5. – С. 34 – 37.
24. World Health Statistics 2010. – World Health Organization, 2010 [Электронный ресурс] http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS10_TOCintro.pdf
25. Yu- Xiang, Y. Association of Suboptimal Health Status and Cardiovascular Risk Factors in Urban Chinese Workers / Y. Yu-Xiang, D. Jing, L. You-Qin [et al.] // *Jornal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*. – 2012. – Vol.89, № 2. – P. 329 – 338.
26. Yu- Xiang, Y. Development and Evaluation of a Questionnaire for Measuring Suboptimal Health Status in Urban Chinese / Y. Yu – Xiang, L. You – Qin, L. Man et al. // *Epidemiology*. – 2009. – Vol. 19(6). – P. 333 – 341.
27. Оганов, Р. Г. Смертность от сердечно-сосудистых и других хронических инфекционных заболеваний среди трудоспособного населения России / Р. Г. Оганов, Г. Я. Масленникова // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. – 2002. – № 3. – С. 4 – 8.

МУАЙЯНКУНИИ ҲОЛАТИ СУБОПТИМАЛИИ САЛОМАТИИ АҲОЛӢ БО МАҚСАДИ ДАРӢФТИ ПРЕДИКТОРҲОИ ГИПЕРТЕНЗИЯИ АРТЕРИАЛӢ

Айни замон аниқ шудааст, ки омилҳои пайдоиши бемории дилу рағҳо (БДР) гуногун мебошанд. Дар мамлақати мо мисли дигар давлатҳо ба гурӯҳи хатар шахсони дорои фарбеҳӣ ва тамокукаш дохил мешаванд. Дараҷаи таъсири омилҳои хатар дар ҳар одам ҳар гуна мебошад ва аз сатҳи тобоварии организм ба онҳо вобаста аст. Ба ғайр аз ин, омилҳои дар пешгирии хатари инкишофи ГА, детерминантҳои психологӣ ва вазъи оилавӣ: саҳи баланди стресс, ҳаяҷоннокӣ, рӯҳафтодагӣ ва худбадбинӣ ба шумор мераванд. Ба роҳ даровардани усулҳои нави скринингии омӯзиши омилҳои хатари БДГ ва зухуротҳои аввалияи ин беморӣ яке аз равияҳои замонавӣ дар тиб ба шумор меравад. Дар байни ин усулҳои скринингӣ, баҳодихии вазъи саломатӣ бо ёрии саволномаҳо баҳои баландро дорост. Ба тадқиқот ҳама нафарони худро солим мешуморида ҷалб карда шуданд. Меъёрҳои истисно: мавҷудияти БМҲС (бемориҳои музмини ғайрисироятӣ). ба ғайр аз беморони бо ГБ дараҷаи I), патологияҳои вобаста ба истеъмоли маводҳои доругӣ, мурочиат ба табиб дар давоми на кам аз 3 моҳ пеш. Дар натиҷа 102 шахрванди Тоҷикистон ба тадқиқот ҷалб карда шуданд. Дар иштирокиён ҳолати

субоптимальии саломатӣ ва мувофиқаткунии хислати нишондодҳо муайян карда шуд, дар одамони бо мавҷудият ва бе мавҷудияти омили хатар ва одамони дорои ГА. Аз рӯи натиҷаҳои пурсишнома таъсири истеъмоли ғизо, стресс, гиподинамия, истеъмоли машруботҳои спиртӣ ба ГА муайян карда шуданд.

Калидвожаҳо: бемории фишорбаландӣ, таркиби чарбию кислотагӣ, липидҳои зардоби хун, кислотаҳои сернашуда, гурӯҳбандии омилҳои касалиовар.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУБОПТИМАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ ПРЕДИКТОРОВ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Было установлено, что причины сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) разные. В нашей стране, как и в других странах, в группы риска входят: ожирение, употребление табака, стресс. Степень воздействия фактора риска варьируется от человека к человеку и зависит от уровня устойчивости к ним организма. В дополнение к этим факторам представлены материалы исследований по риску развития ГА, психологические детерминанты и семейное положение: высокий уровень стресса, беспокойства, депрессии, ненависти к себе. Внедрение новых методов скрининга для изучения факторов риска ССЗ и ранних проявлений этого заболевания - одно из современных направлений медицины. Среди этих методов скрининга высоко ценится оценка состояния здоровья с помощью анкетирования. Все участники, принявшие участие в исследовании считали себя здоровыми. Критерии исключения: наличие ХНЗ (хронических неинфекционных заболеваний) (кроме пациентов с ГБ I степени), сопутствующие патологии, употребление ЛС, консультация врача не менее 3 месяцев назад. В результате в исследовании приняли участие 102 жители Таджикистана. Были выявлены участники с неоптимальным состоянием здоровья и соответствием характеру показаний, у людей с факторами риска и без них, а также у людей с АГ. По результатам анкетирования была установлена роль следующих факторов в развитии АГ: расстройства пищевого поведения; стресс; гиподинамия; употреблении алкоголя.

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, жирно-кислотный состав, липиды плазмы крови, концентрация, полиненасыщенные

DETERMINATION OF THE SUBOPTIMAL HEALTH STATUS OF THE POPULATION IN ORDER TO IDENTIFY PREDICTORS OF ARTERIAL HYPERTENSION

It has been found that the causes of cardiovascular disease (CVD) are different. In our country, as in other countries, risk groups include: obesity, tobacco use, stress. The degree of exposure to a risk factor varies from person to person and depends on the level of resistance to them in the body. In addition to these factors, research materials are presented on the risk of developing HA, psychological determinants and marital status: high levels of stress, anxiety, depression, and self-loathing. The introduction of new screening methods for studying CVD risk factors and early manifestations of this disease is one of the modern trends in medicine. Among these screening methods, the assessment of health status using questionnaires is highly valued. All participants who took part in the study considered themselves healthy. Exclusion criteria: the presence of chronic non-infectious diseases (chronic non-infectious diseases) (except for patients with grade I hypertension), concomitant pathologies, drug use, a doctor's consultation at least 3 months ago. As a result, 102 residents of Tajikistan took part in the study. Participants were identified with suboptimal health status and compliance with the nature of the indications, in people with risk factors and without them, as well as in people with hypertension. According to the results of the questionnaire, the role of the following factors in the development of hypertension was established: eating disorders; stress; hypodynamia; drinking alcohol.

Keywords: diagnostics of plasma lipid acids, patients with arterial hypertension, arterial hypertension, qualitative changes in the content of fatty acids, blood lipids.

Маълумот оиди муаллифон: *Ашурова Зебуниссо Қамаловна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои байторӣ, дотсенти кафедраи ташхиси функционалӣ ва лабораторӣ-клиникии факултети тиббӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. Телефон: **(+992)907-81-80-97**. E-mail: ash-zebunisso@yandex.ru

Бозорова Рухиона Сайфуддиновна - Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои тиббӣ, ассистенти кафедраи ташхиси функционалӣ ва лабораторӣ-клиникии факултети тиббӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. Телефон: **(+992)988-68-20-27**.

Гафурова Сойма Абдулхайевна – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи ташхиси функционалӣ ва лабораторӣ-клиникии факултети тиббӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. Телефон: **(+992)934-37-27-00**.

Кодирова Дилбар Рустамджоновна - Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи ташхиси функционалӣ ва лабораторӣ-клиникии факултети тиббӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. Телефон: **(+992)988-32-99-13**. E-mail: q-dilbar@mail.ru

Ятимова Меҳринисо Маҳманазаровна - Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи ташхиси функционалӣ ва лабораторӣ-клиникии факултети тиббӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. Телефон: **(+992) 919807811**

Холмуродова Зебогул Абдулхайровна – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, муаллими калони кафедраи ташхиси функционалӣ ва лабораторӣ-клиникии факултети тиббӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. Телефон: **(+992)938344371**

Сведение об авторах: *Ашурова Зебуниссо Джамаловна* – Таджикский национальный университет, кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры функциональной и лабораторно-клинической диагностики медицинского факультета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 17. Телефон: **(+992)907-81-80-97**. E-mail: **ash-zebunisso@yandex.ru**

Бозорова Рухшона Сайфуддиновна - Таджикский национальный университет, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры функциональной и лабораторно-клинической диагностики медицинского факультета Таджикского национального университета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 17. Телефон: **(+992)988-68-20-27**.

Гафурова Сойима Абдулхайевна – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры функциональной и лабораторно-клинической диагностики медицинского факультета Таджикского национального университета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 17. Телефон: **(+992)934-37-27-00**.

Кодирова Дилбар Рустамджоновна - Таджикский национальный университет, ассистент кафедры функциональной и лабораторно-клинической диагностики медицинского факультета Таджикского национального университета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 17. Телефон: **(+992)988-32-99-13**. E-mail: **q-dilbar@mail.ru**

Ятимова Мехринисо Махманазаровна - Таджикский национальный университет, ассистент кафедры функциональной и лабораторно-клинической диагностики медицинского факультета Таджикского национального университета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 17. Телефон: **(+992) 919807811**

Холмуродова Зебогул Абдулхайровна – Таджикский национальный университет, старший преподаватель кафедры функциональной и лабораторно-клинической диагностики медицинского факультета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 17. Телефон: **(+992)938344371**

Information about the authors: *Ashurova Zebunisso Jamalovna* - Tajik National University, PhD in Veterinar Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Functional and Laboratory-Clinical Diagnostics of the Medical Faculty. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 17. Phone: **(+992) 907-81-80-97**. E-mail: **ash-zebunisso@yandex.ru**

Bozorova Ruhshona Sayfuddinovna - Tajik National University, PhD in Medical Sciences, Assistant of the Department of Functional and Laboratory-Clinical Diagnostics of the Medical Faculty. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 17. **Phone:** **(+992)988-68-20-27**.

Gafurova Soyima Abdulhayevna - Tajik National University, Assistant of the Department of Functional and Laboratory-Clinical Diagnostics of the Medical Faculty. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 17. Phone: **(+992)934-37-27-00**

Qodirova Dilbar Rustamjonovna- Tajik National University, Assistant of the Department of Functional and Laboratory-Clinical Diagnostics of the Medical Faculty. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 17. Phone: **(+992) 988-32-99-13**. E-mail: **q-dilbar@mail.ru**

Yatimova Mehriniso Mahmanazarovna - Tajik National University, Assistant of the Department of Functional and Laboratory-Clinical Diagnostics of the Medical Faculty. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 17. Phone: **(+992) 919807811**

Kholmurodova Zebogul Abdulkhairovna – Tajik National University, Superior assistant of the Department of Functional and Laboratory-Clinical Diagnostics of the Medical Faculty. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 17. Phone: **(+992)938344371**

Янгибаева Б.У.

МД “Маркази ҷумҳуриявӣ илмию клиникӣ педиатрӣ ва ҷарроҳии кўдакони”

Муҳимият. Дар байни ҳама камхуниҳо ҳиссаи камхунии норасоии оҳан 70-80% -ро ташкил медиҳад. Тибқи маълумоти ТУТ, камхунии норасоии оҳан дар 1,8 миллиард сокинони сайёраи мо ташхис карда мешавад ва норасоии оҳан дар ҳар як сокини сеюми рӯйи Замин (3,6 миллиард нафар) муайян карда мешавад. Тибқи Тадқиқоти Миллии Тоҷикистон дар соли 2004, 85 дарсади кўдакони хурдсол ва беш аз 30 дарсади кўдакони синни мактабӣ норасоии оҳан доштанд. Гузашта аз ин, дар шароити муосир омилҳои асосии хавф аксар вақт шароити иҷтимоӣ ва гигиенӣ, ғизо ва тарзи ҳаёти кўдакони мебошанд.

Камхунии норасоии оҳан дар синни барвақтӣ инчунин метавонад бо чунин сабабҳо, аз қабилӣ талафоти музмини хун аз рӯдаи меъда (масалан, ҳангоми хӯрокхӯрӣ бо формулаҳои аз шири гов тайёршуда), кам шудани ҷабби оҳан сабаб шавад, илтиҳоб ва дигар бемориҳои рӯда, паразитҳои сироятии рӯда [4]. Барои ташаккули камхунии норасоии оҳан дар давоми тамоми ҳаёти кўдакони норасоии оҳани ғизоӣ аҳамияти калон дорад. Ин омил махсусан дар тифлӣ ва ҷавонӣ муҳим аст. Ҳангоми дучанд шудани вазни бадан, кўдакони захираҳои оҳани аз модар гирифташударо қариб пурра истеъмол мекунад ва комилан аз миқдори оҳани бо ғизо таъминшуда вобаста аст [2]. Норасоии оҳани ғизоӣ метавонад бо зиёд шудани оксалатҳо, пектинҳо, лигнинҳо, танинҳо дар ғизо ва реаксияи силтӣ дар об инкишоф ёбад. Ҳангоми норасоии ғизо на танҳо истеъмоли нокифояи оҳан аз ғизо, балки истеъмоли ками сафеда низ муҳим аст. Бояд қайд кард, ки чунин ихтилолҳо барои рушди камхунӣ дар кўдакони оилаҳои дорои мақоми пасти иҷтимоӣ, хос ҳастанд [1, 5].

Мақсади омӯзиш. Ташхис ва табобати комплекси кўдакони гирифтори камхунии норасоии оҳан.

Маводҳо ва усулҳои тадқиқот. Ташхис ва табобати 67 кўдаки гирифтори ИДА дар синни 5 то 14-сола дар шаҳри Душанбе гузаронида шуд. Аз ин шумора 43 нафар (64%) кўдакони гирифтори бемории шадиди ИДМ ва 24 нафарашон (36%) камхунии миёна мебошанд.

Барои муайян кардани таъсири парҳез ба пайдоиши камхунии норасоии оҳан, мо маълумотҳои омӯрӣ оид ба истеҳсол ва истеъмоли маҳсулоти асосии озуқаворӣ ба ҳар сари аҳоли дар як солро истифода бурдем. Далелҳо мавҷуданд, ки ҳангоми аз оҳан сер шудани бадан, резорбсияи он мувофиқи принципи бозгашт қатъ мешавад. Маълумот оид ба беҳатарӣ, ки ҳангоми озмоишҳои клиникӣ препаратҳои оҳан дар асоси гидроксиди Fe (III) бо полималтоз ба даст оварда шудааст, нисбат ба доруҳои оҳани намак пасттар будани таъсири тарафҳоро нишон медиҳад. Дар ҳолатҳои кам, эҳсоси пуррагӣ дар меъда, фишор дар эпигастрия, дилбехузурӣ, дарунравӣ ё қабз ба вучуд омадааст.

Ҳамин тариқ, дар озмоишҳои сершумори тасодуфӣ нишон дода шуд, ки табобат бо доруҳои Fe (III) -НПС нисбат ба доруҳои намаки оҳан (сулфати оҳан, фумарати оҳан) хеле беҳтар таҳаммул карда шудааст, ки бо басомади камтари таъсири манфии меъдаю рӯда тасдиқ карда шудааст.

Миқдори ҳаррӯзаи терапевтии намакҳои оҳани даҳонӣ ҳангоми табобати IDA дар кӯдакон аз ҷониби коршиносони ТУТ пешниҳод карда шудаанд (ТУТ, 1989): барои кӯдакони то 3-сола - 3 мг / кг / рӯз оҳани элементарӣ; барои кӯдакони аз 3-сола боло - 45-60 мг / рӯз оҳани элементарӣ; барои наврасон - то 120 мг / рӯз оҳани элементарӣ.

Ҳангоми истифодаи доруҳои Fe (III) - ГПК, вояи шабонарӯзӣ барои кӯдакони хурдсол 3-5 мг / кг вазни бадан аст. Ин меъёрҳо аз ҷониби иловаҳои оҳан дар асоси ГПК – Феррум Лек, Малтофер беҳтарин мувофиқанд.

Мо самаранокӣ ва таҳаммулпазирии Феррум Лекро дар марҳилаҳои гуногуни ҳолати норасоии оҳан дар 43 кӯдаки гирифтори камхунии шадиди норасоии оҳан ва 24 кӯдаки камхунии миёна омӯхтаем. Ба беморон гидроксид - комплекси полималтозаи оҳан (III) - препарати Феррум Лек дар шакли шарбат, ки аз рӯйи схемаи зерин истифода мешуданд, гирифтанд:

- бо камхунии норасоии оҳан - бо меъёри 5 мг/кг/суб;
- бо норасоии оҳан ниҳонӣ - бо суръати 2,5 мг/кг/суб.

Маводи доругӣ дар як рӯз 2 бор пеш аз хӯрок бо шарбат дода шуд. Ба кӯдаконе, ки аз камхунии норасоии оҳани сабук азият мекашанд, доруи дорои оҳан таъйин карда нашудааст, ислоҳи норасоии оҳан тавассути тағйир додани парҳез бо ворид кардани хӯрокҳои дорои оҳан анҷом дода мешавад. Дар он ҳолатҳое, ки доруи дорои оҳан истифода мешуд, ислоҳоти ғизоӣ бо назардошти ғанӣ гардонидани бадан бо оҳан анҷом дода мешавад. Дегелминтизатсия бо албенидазол (400 мг) гузаронида шуд

Натиҷаҳо ва муҳокимаи он. Дар кӯдакон, дар заминаи табобат ва ислоҳи ғизо бо камхунии шадиди норасоии оҳан, зухуроти нохунҳо ва пӯсти хушк беш аз 50% коҳиш ёфтааст. Бо ба эътидол овардани парҳез, на ҳама вақт пурра ҷуброни норасоии оҳан имконпазир аст, аксар вақт, дар заминаи ислоҳи ғизо, ба ислоҳи тиббии норасоии Fe муроҷиат кардан лозим аст. Ҳисоб кардани вояи терапевтии ҳама гуна препарати оҳан бояд танҳо барои ғадуди элементарӣ (фаъол) анҷом дода шавад. Муайян карда шуд, ки нишондодҳои мубодилаи оҳан дар зардоб дар камхунии норасоии оҳан дар кӯдакони хурдсол амиқтар тағйир меёбанд. Дар кӯдакони аз 3-сола боло, одатан сатҳи сершавии оҳан ва трансферин дар хуноба баландтар аст.

Тавре ки қаблан қайд кардем, нишондиҳандаҳои хуни периферӣ дар кӯдакони гирифтори норасоии оҳани пинҳонӣ аз нишондиҳандаҳои кӯдакони солим амалан фарқ намекунанд. Дар кӯдакони то 5-сола норасоии оҳан асосан дар сатҳи гемоглобин 110-119 г/л (дар 48% кӯдакон), дар синни калонсол дар сатҳи 120-129 г/л (дар 63,7) муайян карда мешавад фоизи бачагони 3—7-сола ва 47,4 % 7—14-сола). Дар гурӯҳи умумии кӯдакони дорои сидеропенияи ниҳонӣ, 70,5% сатҳи гемоглобин аз 110 то 129 г/л буд. Ин маълумотҳо нишон медиҳанд, ки сатҳи оптималии гемоглобин барои кӯдакони то 10-сола бояд аз 120 г / л ва барои кӯдакони аз 14-сола боло - зиёда аз 130 г / л (13 г%) ҳисоб карда шавад.

Дар он ҳолатҳое, ки зарурати ислоҳи норасоии оҳан дар бадан пайдо шуд, мо ба як қатор омилҳо таъҷиб мекардем; синну сол, ҷинси кӯдак, сабаби камхунӣ, сатҳи Нв, ҳолати соматикӣ ва эмотсионалии кӯдак. Тибқи тавсияи ТУТ, ба кӯдакон бояд курсҳои 3-6 моҳаи иловагӣ (пур кардани) норасоии оҳан гузаронида шаванд.

Ҳама кӯдаконе, ки сатҳи Нв аз 10,0 г/л камтар буд, дар самти зиёд кардани истеъмоли доруҳои дорои оҳан ислоҳи ғизо гузаронида шуданд. Миқдори максималии оҳан, ки аз ғизо дар рӯда ҷаббида мешавад, 2 г дар як рӯз аст. Оҳан аз маҳсулоти ҳайвонот дар рӯдаҳо нисбат ба ғизоҳои растанӣ ба миқдори зиёдтар ҷаббида мешавад. Оҳани дувалентӣ, ки як қисми гем аст, беҳтарин ҷаббида мешавад.

Оҳани гӯшт беҳтар ҷаббида мешавад ва оҳани ҷигар бадтар, зеро оҳан дар ҷигар асосан дар шакли ферритин, гемосидерин ва инчунин дар шакли гем мавҷуд аст. Ба миқдори кам, оҳан аз тухм ва меваҳо ҷаббида мешавад. Оҳан аз гӯшти гов (22%) ва моҳӣ (11%) беҳтар ҷаббида мешавад. Танҳо 3% оҳан аз тухм, лӯбиё ва меваҳо ҷаббида мешавад.

Барои гемопозии муқаррарӣ, ба ғайр аз оҳан, инчунин дигар микроэлементҳоро бо ғизо гирифтани лозим аст. Ба парҳезии бемори камхунӣ норасоии оҳан 130 г сафеда, 90 г чарб, 350 г карбогидрат, 40 мг оҳан, 5 мг мис, 7 мг марганес, 30 мг рух, 5 мкг кобалт, 2 г метионин, 4 г холин, витаминҳои гурӯҳҳои В ва С. Ҳангоми камхунӣ норасоии оҳан, коллексияи фито, аз ҷумла баргҳои nettle, сатр, тарбуз, currant сиёҳ тавсия дода мешавад. Дар баробари ин, тавсия дода мешавад, ки як decoction ё инфузия аз hips rose, 1 стакан дар як рӯз. Инфузияи Rosehip дорои оҳан ва витамини С мебошад.

Барои кӯдакони гирифтори камхунӣ норасоии оҳан, вобаста ба вазнинӣ, мо доруи Феррум Лекро истифода бурдем. 4 ҳафта пеш аз оғози таъбибат, мо сатҳи гемоглобин ва шумораи эритроцитҳо ва нишондиҳандаи рангро дубора муайян кардем.

Ҷадвали 1 Нишондоди хун то ва баъди таъбибат бо маводи доругии Феррум Лек

Синну сол	Нишондоди асосӣ	То истеъмоли маводи доругии Феррум Лек	Баъди истеъмоли маводи доругии Феррум Лек
аз 8 то 14сола	Гемоглобин	аз 100 г/л то 108 г/л	аз 125 г/л то 132 г/л
	Миқдори эритроцитҳо	аз 2,8*10 ¹² /л то 3,2*10 ¹² /л	аз 4,0*10 ¹² /л то 4,2*10 ¹² /л
	Нишондоди ранга	аз 0,8 то 0,9	0,9

Дар он ҳолатҳое тамоюли мусбӣ ба назар мерасид, ки ранги пӯсти кӯдак тағйир ёфт, тамоюли коҳиши синдроми сидеропенӣ, тамоюли пайдоиши беморӣ ба мушоҳида мерасад, сатҳи Нв зиёд мешавад ва иловаи оҳан 2 моҳи дигар идома ёфт.

Ҳамагӣ ду кӯдаки беморро ба духтури гематолог фиристоданд. Пас аз ба итмом расидани курси таъбибат ва ба эътидол омадани сатҳи гемоглобин, ба ҳамаи кӯдакон тавсия дода шуд, ки ҳангоми истеъмоли ғизои пурқувват, истеъмоли иловаҳои оҳанро бо мақсади профилактикӣ дар давоми 6 моҳ дар як ҳафта идома диҳанд. Ба беморон гидроксид - комплекси полималтозаи оҳан (III) - препаратҳои Феррум Лек дар шакли шарбат, ки аз рӯйи схемаи зерин истифода мешуданд, гирифтанд:

- бо камхунӣ норасоии оҳан - бо меъёри 5 мг/кг/суб;
- бо норасоии оҳани ниҳонӣ - бо суръати 2,5 мг/кг/суб. Дору дар як рӯз 2 бор пеш аз хӯрок бо шарбат дода мешавад.

Ҷадвали 2 Миқдори гемоглобин ва ферретин дар кӯдакони дорои камхунии норасоии оҳан

Нишондод	КНО 1		КНО 2	
	То табобат	Баъди табобат	То табобат	Баъди табобат
Гемоглобин, г/л	105,2 ±1,6	126±1,3	83,3±1,9	128±3,2
Ферритин, нг/мл	13,9±0,56	43,4±3,2	6,3±1,2	44,2±3,1
P<0,05 барои ҳар ду гурӯҳ				

Ҳамин тариқ, ғизо, мавҷудияти навъҳои гуногуни инвазияҳои гельминтҳо ва бемориҳо омилҳои муайянкунандаи инкишофи камхунии норасоии оҳан мебошанд. Танҳо ҳангоми ислоҳи ҳамаҷонибаи камхунӣ бо истифодаи доруи дорои оҳан ва истеъмоли хӯрокҳои дорои оҳан, имкон медиҳад, ки параметрҳои Нб ба эътидол оварда шаванд ва дар натиҷа, беҳтар кардани ҳолати соматикӣ кӯдакон ба даст оварда шаванд. Дар зери таъсири табобат дар ҳама кӯдакон натиҷаҳои мусбӣ ба даст оварда шуданд, аммо вақти миёнаи нопадид шудани шикоятҳо ва нишонаҳои клиникӣ беморӣ аз шакли ислоҳи ғизо ва табобат вобаста буд, ки дар басомади ремиссияи клиникӣ инъикос ёфтааст.

Ҳамин тариқ, пас аз 6 моҳ аз оғози курси барқарорсозӣ, фоизи баландтарини ремиссияи клиникӣ ба қайд гирифта шуд - 92%, дар кӯдакони боқимонда беҳбудии назаррас мушоҳида шуд.

АДАБИЁТ

1. Исмоилов К.И. Железодефицитные состояния и железодефицитная анемия у детей // Журнал « Педиатрия и детская хирургия Таджикистана» РТ №2, 2012.
2. Annett RD. Assessment of health status and quality of life outcomes for children with asthma. J Allergy Clin Immunol 2015; 107(5 Suppl):S473-81.
3. Atkinson M, Zibin S, Chuang H. Characterizing quality of life among patients with chronic mental illness: a critical examination of the self-report methodology. Am J Psychiatry 2017;154:99-105
4. Зюбина Л.Ю. Патогенез, клиника, диагностика и лечение висцеральных поражений при железодефицитных состояниях: Автореф. дис. д-ра мед. наук. Новосибирск 2015; 57.
5. Захарова И.Н., Заплатников А.Л., Малова Н.Е. Выбор препаратов для ферртерапии железодефицитной анемии у детей // РМЖ 2013;
6. Захарова И.Н., Скоробогатова Е.В. Дефицит витаминов у детей: современные возможности коррекции //Педиатрия (приложение к журналу CONSILIUM MEDICUM). – 2014. – № 3

МАНБАЪҲОИ МУОСИРИ ТАШХИС ВА ТАБОБАТИ КАМХУНИИ НОРАСОИИ ОҲАН ДАР КӯДАКОН

Муаллиф таҳқиқотро дар асоси ташхис ва табобати 67 кӯдаки гирифтори ИДА дар синни 5 то 14-сола дар шаҳри Душанбе гузаронидааст. Аз ин шумора 43 нафар (64%) кӯдакони гирифтори бемории шадиди ИДМ ва 24 нафарашон (36%) камхунӣ миёна мебошанд. Ба беморон гидроксид - комплекси полималтозаи оҳан (III) - препарати Феррум Лек дар шакли шарбат, ки аз рӯйи схемаи зерин истифода мешуданд, гирифтанд:• бо камхунӣ норасоии оҳан - бо меъёри 5 мг/кг/суб;• бо норасоии оҳани ниҳонӣ - бо суръати 2,5 мг/кг/суб. Дору дар як рӯз 2 бор пеш аз хӯрок бо шарбат дода мешавад. Ҳамин тариқ, дар озмоишҳои сершумори тасодуфӣ нишон дода шуд, ки табобат бо доруҳои Fe (III) -НПС нисбат ба доруҳои намаки оҳан (сулфати оҳан, fumarати оҳан) хеле беҳтар таҳаммул карда шудааст, ки бо басомади камтари таъсири манфии меъдаю рӯда тасдиқ карда шудааст. Дар зери таъсири табобат дар ҳама кӯдакон натиҷаҳои мусбӣ ба даст оварда шуданд, аммо вақти миёнаи нопадид шудани шикоятҳо ва нишонаҳои клиникӣ беморӣ аз шакли ислоҳи ғизо ва табобат вобаста буд, ки дар басомади ремиссияи клиникӣ инъикос ёфтааст.

Калидвожаҳо: камхунӣ шадиди норасоии оҳан, доруворҳои оҳан, норасоии оҳан.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ

Автором на основе изучения 67 детей страдающих различными степенями тяжести анемией разработаны схемы комплексного лечения (доза препаратов Fe) в зависимости от тяжести и течения ЖДА. при железодефицитной анемии (ЖДА) – из расчета 5 мг/кг/сутки; при латентном дефиците железа (ЛДЖ) – из расчета 2,5 мг/кг/сутки. Проведено исследование диагностики и лечение 67 детей больных ЖДА в возрасте 5-14 лет г. Душанбе. Из них 43 (64%) детей страдающих ЖДА тяжелой степени и 24(36%) с анемией средней степени тяжести. С целью выявления влияние рациона питания на возникновение железодефицитной анемии, нами использованы статистические данные о производстве и употреблении основных продуктов питания на душу населения в год. У детей, на фоне проведенного лечения и коррекции питания с тяжелой ЖДА более чем на 50% уменьшились проявления исчерченности ногтей и сухости кожи. Нормализацией диеты не всегда удается полностью компенсировать дефицит железа, зачастую на фоне коррекции питания приходится прибегать к медикаментозной коррекции дефицита Fe.

Ключевые слова. Железодефицитная анемия (ЖДА), препараты железа, дефицит железа.

DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF CHILDREN WITH IRON DEFICIENCY ANEMIA

Authors based on study of 67 children suffering from various degrees of severe anemia developed a complex scheme of treatment (dose drugs Fe), depending on the severity and course of iron deficiency anemia.

- For iron deficiency anemia (IDA) - the rate of 5 mg / kg / day;
- When a latent iron deficiency (LID) - a rate of 2.5 mg / kg / day.

A study of diagnostics and treatment of 67 children with IDA at the age of 5-14 years in Dushanbe was carried out. Of these, 43 (64%) children with severe IDA and 24 (36%) with moderate anemia. In order to identify the effect of diet on the occurrence of iron deficiency anemia, we used statistical data on the production and consumption of basic food products per capita per year. In children, against the background of the treatment and correction of nutrition with severe IDA, the manifestations of striated nails and dry skin decreased by more than 50%. By normalizing the diet, it is not always possible to completely compensate for the iron deficiency; often, against the background of nutritional correction, it is necessary to resort to medical correction of Fe deficiency.

Keywords: Iron deficiency anemia (IDA), iron supplementation, iron deficiency.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Янгибаева Барно Усмановна* - МД “Маркази ҷумҳуриявии илмию клиникии педиатрӣ ва ҷарроҳии кӯдакона”, мудири шуъбаи ҳамбастагии бемориҳои кӯдакона.
Суроға: 734026, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри. Душанбе, хиёбони. Исмоили Сомонӣ, 59, бинои 7.
Телефон: **987 10 73 51**.

Сведение об авторах: *Янгибаева Барно Усмановна* – Республиканский научно-клинический центр педиатрии и детской хирургии, заведующая отделом интегрированного ведения болезней детского возраста. Адрес: 734026, Республика Таджикистан, город Душанбе, улица Исмоила Сомони 59. 7 корпус. Телефон: **93-600- 68- 21**

Information about the authors: *Yangibaeva Barno Usmanovna* - Republican Scientific and Clinical Center of Pediatrics and Pediatric Surgery, Head of the Department of Integrated Management of Childhood Illnesses
Address: 734026, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Ismoil Somoni Street 59.7 building. Phone: **93-600- 68- 21**

УДК: 616.69 (575.3)

САНЧИШИ ОЗМОИШӢ ОИД БА ҲОЛАТИ ФУНКЦИОНАЛИИ ҒАДУДӢОИ ТАНОСУЛ ВА ҚОБИЛИЯТИ БОРДОРКУНИИ МАРДОН

Маҳмадалиев Ф.М., Ашурова З.Ҷ. Холмонов М.М. Раҳимов О.У. Зумратбиш Шариф

Маркази ташхиси табобати мутааллиқ ба ҶДММ “Нури Шифо”

Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Мубрамият. Барои ҳар як давлат солимии аҳли ҷомеа зарур мебошад. Аз ин рӯ, мо бояд халқамонро солим нигоҳ дорем ва барои тандурустии он тамоми шароитро фароҳам оварем [1]. Маълум аст, ки тақрибан 15% ҷуфти оиладор аз безуриёти азият мекашанд ва сеяки ин ҳолатҳо безуриёти мардон мебошад (Nieslchlay E. et. al. 1997). Норасоии идеопатикии гонадаҳо ба 21%-и сабабҳои безуриёти дар мардон мерасад. (Филатов О.С о ҳаммуал., 1997). Тибқи мушоҳидаҳои як қатор муаллифон дар даҳсолаи охир сифати нутфа паст шуда истодааст, ки он аз кам шудани концентратсия ва ҳаракатнокии сперматозоидҳо вобаста аст (Carlsen E. at al., 1992; Jacques A., 1995).

Спермограмма ин тадқиқоти умумиозмоишӣ оид ба вазъи системаи репродуктиви мардон мебошад (Тиктинский О.Л., 1990; Пшеничникова Т.Я., 1991, Карпигсенко А.И. 1998). Аммо дар натиҷаҳои бадастовардашуда фарқияти байни озмоишгоҳҳо калон аст (Maison P.L., 1995), ки сифати ташхиси тадқиқотро коҳиш медиҳад (Barratt C.L. 1995).

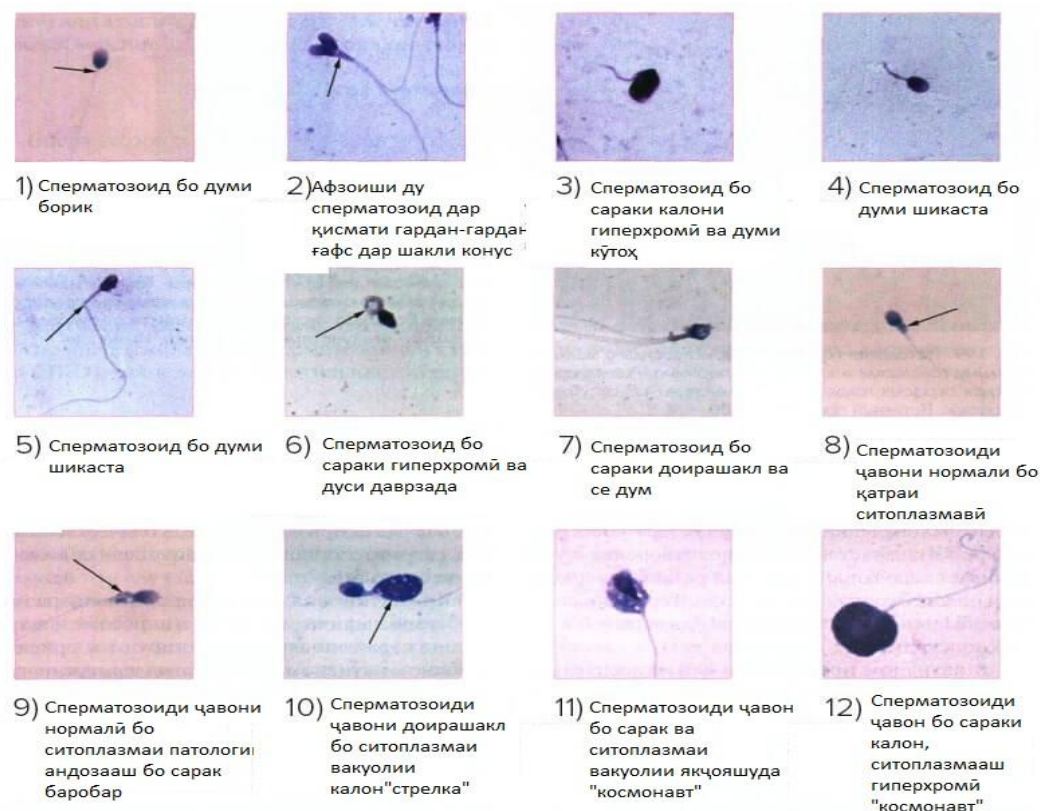
Мутахассисони ТУТ стандарти дақиқи тадқиқотро (WHO 1992) оид ба масъалаҳои тайёр кардани бемор барои ташхис, омодагии пеш аз аналитикии намуна ва арзишҳои индекси спермограммаро таҳия кардаанд.

Мақсади тадқиқот санчиши озмоишии ҳолати функционалии ғадудҳои ҷинсӣ ва қобилияти бордоркунии мардон мебошад. Ташхиси безуриёти дар ҷуфти ҳамсарон дар ҳолати мавҷуд набудани бордоршавӣ дар тӯли як соли фаъолияти муназзами ҷинсӣ бидуни контрацепсия карда мешавад [5, 6].

Тақрибан 25% ҷуфти издивоҷҳо дар тӯли 1 сол ба ҳомиладорӣ ноил намешаванд, дар байни онҳо 15% ҷуфти издивоҷ бо сабаби безуриёти табобат мегиранд, аммо бинобар ин камтар аз 5% ҷуфти ҳамсарон безуриёт мемонанд. Тақрибан 40%-и ҳолатҳо аз сабаби безуриёти мардон, 40% - аз занон, 20%-и дигар бо омехта рух медиҳанд [4, 8, 13].

Маводҳо ва усулҳо. Дар байни усулҳои тадқиқоти озмоишӣ, санчиши озмоишии ҳолати функционалии ғадудҳои ҷинсӣ ва қобилияти бордоркунии мардон тадқиқоти эякулят мебошад. Эякулят ин маҷмӯи сперматозоидҳо, ҳуҷайраҳои сперматогенез, лейкоцитҳо ва моеи сперма мебошад. Спермограмма - натиҷаи омӯзиши нишондиҳандаҳои физикӣ, миқдорӣ, биохимиявӣ, иммунологӣ ва морфологии эякуляти мард мебошад. Озмоиши эякулят одатан бо ёрии анализатори сперма гузаронида мешавад, ки ташхиси спермаро аз рӯйи 15 параметрҳо таҳлил мекунад, дар раванди ташхис миллионҳо ҳуҷайраҳо дар як вақт иштирок мекунанд, ки ин объективнокии таҳқиқотро таъмин менамояд [6, 11, 16]. Аммо дар баробари тадқиқи автоматӣ, эякулятро ба арзёбии микроскопӣ гузаронида мешавад (расми 1).

Соли 1980 бори аввал дастурҳои Ташкилоти Умумичаҳони Тандурустӣ (ТУТ) оид ба таҳқиқоти озмоишӣ нашр шуда буд. Дар тӯли 30 соли охир он стандарти асосӣ ба ҳисоб меравад. Соли 2010 ТУТ ба нишондиҳандаҳои эякулят тағйироти нав ворид намуда, усули коркард ва таҳқиқотро тағйир дод, бо назардошти он ки дар ҳар давлат нишондиҳандаҳои эякулят гуногун мебошанд [3].



Расми 1. Намудҳои патологияи сперматозоидҳо

Нишондиҳандаҳои спермограммаҳо. I. Хосиятҳои физикавии нутфа: 1. Миқдори эякулят дар марди солим, баъди 4-7 рӯз аз худдории ҷинсӣ, аз 2 то 6 мл фарқ мекунад. Дастурҳои ТУТ ҳадди болоии ҳаҷмро нишон намедиҳанд, аммо мувофиқи мушоҳидаи бисёр мутахассисон, зиёд шудани ҳаҷми эякулятсия аз 5 мл аксар вақт раванди илтиҳобии изофаи ғадулҳои ҷинсиро нишон медиҳад. Ҳудуди истиноди референтӣ — 1,5 мл ва бештар аз он [13].

2. Таҷзияи муҳит (рН). Таҷзияи муқаррарии эякулят ишқорӣ ё ишқори суст мебошад. Коршиносони ТУТ танҳо ҳадди поёниро нишон додаанд рН-7,2, аммо маълум аст, ки на танҳо камшавии рН пасттар 7,2, балки зиёдшавӣ беш аз 8,0 аксар вақт мавҷудияти раванди илтиҳобиро дар изофаи ғадуди ҷинсӣ нишон медиҳад (простатити шадид, везикулит, эпидимити билатералӣ) [10]. Агар рН моеи наслӣ аз 6,0 кам шавад, сперматозоидҳо аллакай *in vivo* (дар маҷроҳои нутфагузар) ҳаракатнокиашонро тамоман гум мекунад ва мефавтанд (некрозооспермия). Ҳудуди истиноди референтӣ – 7, 2–8,0 мебошад.

3. Вақти моеъшавӣ. Нутфа пас аз баромадан ғафс ва часпак аст, ин эҳтимолияти аз даст рафтани нутфа дар маҳбалро пешгирӣ мекунад, аммо ин ҳам муҳим аст, ки нутфа ҳарчи зудтар имконияти тез ҳаракат карданро соҳиб шавад, барои гузаштан аз гарданаки бачадон. Азбаски ҳангоми моеъшавии дарозмуддат, сперматозоидҳо дар

муҳити часпак ҳаракат карда, энергияи аз ҷиҳати биологӣ мавҷудбудаи АТФ-ро гум мекунанд, онҳо дар муҳити харобиовари кислотавии маҳбал дарозтар мемонанд, аз ин рӯ қобилияти бордоркуниро аз даст медиҳанд. Одатан, моеъшавии нутфа бояд дар давоми як соат рух диҳад. Зиёдшавии муҳлати моеъшавии нутфа дар натиҷаи илтиҳоби изофаи ғадуди мардона ба назар мерасад, ё ин ки дар натиҷаи норасоии ферментҳо (фибринолизин ва фиброкиназаҳо). Эякулятсияи муқаррарӣ метавонад доначаҳои желемонанд дошта бошад (ҷисмҳои желатинӣ), ки моеъ намешаванд ва аҳамияти клиникӣ надоранд. Ҳудуди истиноди референтӣ — камтар аз 60 дақиқа [10].

4. Часпакнокии эякулят баъд аз 1 соати гирифтани чен карда мешавад. Часпакнокии эякулятро бо воситаи асочаи шишагӣ ва ё пипетка чен мекунанд. Дарозии риштаеро, ки эякулят ташкил медиҳанд, аз пипетка берун ё аз асоча мерезад бо ёрии хаткашак чен карда мешавад. Сабабҳо ва оқибатҳои афзоишҳои часпакнокӣ ба афзоиши вақти моеъшавӣ монанд мебошанд. Зиёдшавии часпакнокии нутфа аксар вақт ба назар мерасад ва ба қобилияти бордоркунии сперма монеа мешавад, ки ин ҳаракатнокии нутфаро кам мекунад. Дар айни замон дар байни афзоиши часпакии эякулят ва сироятҳои анаэробӣ робита муайян карда шудааст. Ҳудудҳои истиноди референтӣ - 0,2....2 см.

II. Хусусиятҳои миқдории сперматозоидҳо. Сперматозоидҳо аз хучайраҳои ҷинсии аввалия дар ҷараёни сперматогенез, ки дар давраи балоғат оғоз ёфта, дар тӯли ҳаёт ташаккул меёбанд. Ҳар як соат дар нутфадон 100 млн сперматозоид ҳосил мешавад. Ин раванд аз ҳама ғаёл дар 34⁰С аст, бинобар ин гармии барзиёд ва ҳолати тӯлонии табларза 2-3 моҳ пеш аз арзиши сперматогенез метавонад ба шумораи сперматозоидҳо, ҳаракат ва сохтори морфологӣ онҳо таъсири манфӣ расонад.

1. Концентратсияи (количество) сперматозоидҳо – нишондиҳандаи муҳими спермограмма мебошад. Концентратсияи нутфа дар 1 мл дар марди солим, ба гуфтаи мутахассисони ТУТ, бояд на камтар аз 15 млн/мл (бидуни маҳдудияти боло) бошад. Ҳамзамон, ҳангоми таҳлили эякулятсияи коҳиши шумораи нутфа ошкор карда мешавад (олигозооспермия). Мушоҳидаҳои мутахассисон нишон медиҳад, ки афзоиши концентратсияи сперматозоидҳо аз 120 млн/мл бештар бо қобилияти пасти бордоршавӣ омезиш меёбад, ки дар бисёр беморон баъдан онро олигозооспермия иваз мекунад. Ҳудудҳои истинод — 15 млн/мл ва бештар.

2. **Ҳаракатнокии сперматозоидҳо.** Сперматозоидҳо аз рӯи қобилияти ҳаракат ба 4 категория тақсим мешаванд: А, В, С ва D (расми 2). Ғаёл-ҳаракаткунанда бо ҳаракатҳои босуръати мунтазам (рост) (А); сустҳаракаткунанда бо ҳаракати мунтазам (В); сперматозоидҳои дорои ҳаракати ҷунбандада, мавҷмонанд ва даврашакл (С); сперматозоидҳои беҳаракат (D).



Расми 2. Намудҳои ҳаракати сперматозоидҳо.

Ҳаракатнокии сперматозоидҳо аз мавсими сол, шабонарӯз ва басомади эякулятсия вобастагӣ дорад. Мушоҳидаҳо дар бораи коҳиши ҳаракатнокии баҳории сперматозоидҳо (тағйирёбии мавсимӣ), афзоиши сперматозоидҳои фаъол-ҳаракаткунанда дар нимаи дуоми рӯз (ритмҳои шабонарӯзӣ) ва инчунин вобастагӣ аз басомади эякулятсия шудааст. Сабабҳои пастшавии ҳаракатнокӣ (астенозооспермия) метавонанд гуногун бошанд. (Равандҳои захролудӣ ва илтиҳобӣ, омилҳои иммунологӣ, шароити муҳити зист, шароити корӣ ва ғайра) [10]. Маҳдудияти истинодӣ- сперматозоидҳои ҳаракати баланд дошта (гурӯҳи A+B) - 32% ва бештар мебошад.

3. Қобилияти ҳаётгузаронӣ ин фоизи (%) сперматозоидҳои зинда аст. Ҳаёт дар сурате аҳамияти махсуси таъхирӣ пайдо мекунад, ки агар шумораи нутфаи беҳаракат аз 50% зиёд бошад. Маҳдудияти шумораи зиёди сперматозоидҳои зинда, вале беҳаракат метавонад натиҷаи иллатҳои ирсии сперматозоидҳо, омилҳои экзогенӣ (агентҳои бактериявӣ) ё (вайроншавии иммунологӣ антителаҳои зиддиспермавӣ) бошад. Маҳдудияти истинодии референсӣ - 58% ва бештар мебошад.

III. Параметрҳои биохимиявии плазмаи сперма. Нигоҳ доштани фаъолияти функционалии хучайраҳои нутфа тавассути плазмаи нутфа, ки дорои сафедаҳо, ферментҳо, микроэлементҳо ва дигар метаболитҳо мебошад, амалӣ карда мешавад. Спермоплазма моеи хоричқардаи ғадудҳои иловагии чинсӣ мебошад. Нишондиҳандаҳои асосии плазмаи сперма фруктоза, кислотаи лимӯ, руҳ, α -глюкоидаза мебошад [9-14].

1. Фруктоза аз хубобчаҳои тарашшӯхӣ ҳосил мешаванд ва манбаи энергия мебошанд [6]. Сатҳи фруктоза сершавии андрогении организмро инъикос менамояд. Маҳдудияти истинодӣ – 13 мгмол/эякулят ва бештар мебошад [2].

2. Кислотаи лимӯ – нишондиҳандаи қобилияти функционалии ғадуди простата ва сершавии андрогении бадан аст. [12] Концентратсияи кислотаи лимӯ дар баробари миқдори тестостерон меафзояд ва бо қатъ шудани ҳосилшавии он кам мешавад. Маҳдудияти истинодӣ - 13 мгмол/эякулят ва бештар мебошад.

3. Руҳ - дар ғадуди простата ҳосил мешавад, ба кори ғадуди простата, ташаккулёбӣ ва ҳаракатнокии сперматозоидҳо таъсир мерасонад. Ғайр аз ин, руҳ

омили пурқудрати антиоксидантӣ буда, қобилияти устувор кардани мембранаи ҳуҷайраҳо ва инчунин ба Т-ҳуҷайраҳои системаи иммунӣ таъсири иммуномодулятсионӣ мерасонад. Ҳудудҳои истинодии референтӣ - 2,4 мкмол/эякулят ва зиёдтар мебошад [11].

4. α -глюкозидаза. Изоформаи нейтралӣ α -глюкозидаза танҳо дар изофаи нутфадон ҷудо мешавад ва барои қобилияти функционалии изофаҳои нутфадон нишонаи боэътимод мебошад. Муайян кардани фаъолияти α -глюкозидаза дар плазмаи спермаи мардони гирифтори азооспермия, дар аксари ҳолатҳо нишон медиҳад, ки сабаби азооспермия фарқ карда мешавад. Фаъолияти пасти α -глюкозидазаи нейтралӣ дар спермоплазмаи беморони гирифтори олигозооспермия монетаи қисман эпидидимисро, ки бо сироятҳо ё бемориҳои илтиҳобӣ алоқаманданд, нишон медиҳад [12, 16]. Ҳудудҳои истинодии референтӣ – 20 МЕ/эякулят ва бештар мебошад.

IV. Вазъи сперматозоидҳо. 1. Агглютинатсияи сперматозоидҳо пайвастшавии сперматозоидҳои ҳаракаткунанда ба ҳамдигар бо сар, думҳо ё бетартибона аст, ки ба ҳаракати пешрафти онҳо монета мешавад. Ин дар пайдоиши АТЗС (антителаҳои зиддиспермавӣ) ба амал омадааст, ки антителаҳо сперматозоидҳоро беҳаракат мегардонанд ва онҳоро бо ҳамдигар ва ё дигар ҳуҷайраҳо пайваст мекунад. Одатан, дар мардони солим агглютинатсия дида намешавад. Агглютинатсия мавҷудияти омили иммунологии безуриётро нишон медиҳад, аммо ин далели раднашавандаи охири нест [7].

2. Агрегатсия ё псевдоагглютинатсия - ин ҷамъшавии бетартибонаи сперматозоидҳои беҳаракат дар пораҳо ва ё риштаҳои луоб, элементҳои ҳуҷайравӣ ва детрит мебошад. Агрегатсия нишонаи вайроншавии масуният нест [7-10].

V. Таъхиси иммунологии эякулят. Нутфа дар мардон танҳо баъди балоғат расидан ҷудо мешавад, бинобар ин системаи иммунӣ мардона нутфаашро ҳамчун қисми бегона қабул мекунад ва барои нест кардани онҳо метавонад антителаҳои зиддиспермавӣ (АТЗС) коркард кунад. Онҳо қисмҳои гуногун (сар, тана, дум)- и сперматозоидро пӯшонид, ба ҳаракати он ба сӯйи тухмҳуҷайра халал мерасонанд, ё ин ки ба бордоркунӣ монета мешаванд. Мавҷудияти антителаҳои зиддиспермавӣ дар сперма метавонад боиси кам шудани эҳтимолияти бордоршавӣ то оғози безуриётӣ гардад.

Антитела ба IgA аз ҷиҳати клиникӣ нисбат ба IgG аҳамияти бештар дорад [11]. Ҳудудҳои истинодии референтӣ- MAR-test IgA - < 50%, MAR-test IgG - < 50%. Инчунин, реаксияи латекс-агглютинатсия истифода бурда мешавад, ки ин яке аз намудҳои реаксияҳои агглютинатсия буда, дар он ба сифати барандаи антиген ё антитела заррачаҳои полимерии синтетикӣ - латексҳо истифода мебаранд. Дар меъёр - титр манфӣ аст.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Кор дар озмоишгоҳи Маркази таъхисии мутаалиқ ба ҶДММ "Нури Шифо" гузаронида шудааст. Таҳқиқот аз сентябри соли 2019 то сентябри 2020 гузаронида шудааст. Дар ин давра 1500 нафар ба санҷиши озмоишӣ оид ба ҳолати функционалии ғадудҳои таносул ва қобилияти бордоркунии мардон муроҷиат намуданд (ҷадв. 1).

Ҷадвали 1. Натиҷаи таҳхиси озмоишӣ ба безурриётӣ

Нишондиҳандаҳо	Меъёр/Натиҷаи манфӣ, %	Патология/натиҷаи мусбӣ, %
Шумораи умумии таҳхисшудагон 1500	1400/93,33	100/6,66
Шумораи спермотозоидҳо дар 1мл эякулят	На кам аз 20млн	Аз 1 то 10млн
Астено-олигозооспермия	-	17/1,13%
Аспермия	-	83/5,53%
Лейкотситҳо	1-3	3-40
Эритроцитҳо	0-1	2-10
Бактерияҳо	-	+

Аз 1500 таҳлилҳо муайян карда шуд (ҷадв. 2):

- астено-олигозооспермия – 17 нафар (1,13%), аз он ҷумла: мардони 18 то 25 сола - 3/0,2 (шахс/‰); мардони 25 то 30 сола - 10/0,66 (шахс/‰); мардон аз 30 сола боло - 4/0,266 (шахс/‰).

- аспермия - 83 нафар (5,53%), аз он ҷумла: мардони 18 то 25 -сола - 15/1,0 (шахс/‰), мардони аз 25 то 30-сола - 53/3,533 (шахс/‰), мардони аз 30 сола боло - 15/1,0 (шахс/‰).

- Ягон ҳолати азооспермия муайян карда нашудааст.

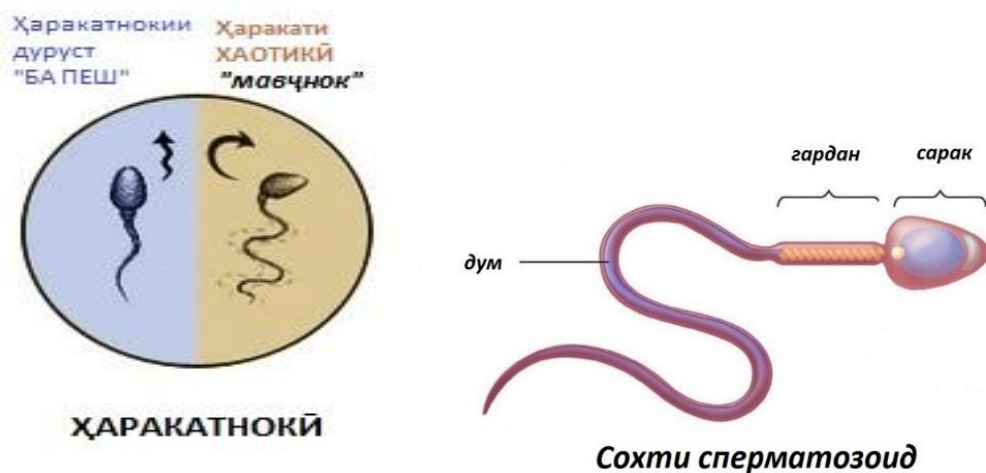
Эякулят бо нутфаҳо аз 20 млн/мл миқдори каме ошкор карда шуд.

Аммо ба гуфтаи Т.И. Устинкина [13], дар айни замон таснифи дигари олигозооспермия мавҷуд аст: олигозооспермияи миёна -19-10 млн/мл, олигозооспермияи шадид - камтар аз 10 млн/мл. Тибқи ин таснифот байни мардони таҳхисшуда шакли миёна ва вазнини олигозооспермия муайян шуда буд.

Ҷадвали 2 Натиҷаҳои санҷиши ҳолати функционалии ғадудҳои таносули мардон вобаста ба синну сол

Патологияи спермотозоидҳои муайяншуда	Гурӯҳи 1 мардон 18 то 25-сола (нафар/‰)	Гурӯҳи 2 мардони 25 то 30 -сола (нафар/‰)	Гурӯҳи 3 мардони аз 30-сола боло (нафар/‰)
Шумораи умумии таҳхисшудагон 1500 нафар/100%	327/21,8	887/59,13	286/19,07
Манфӣ	309/20,6	824/54,93	267/17,8
Астено-олигозооспермия	3/0,2	10/0,66	4/0,266
Аспермия	15/1,0	53/3,533	15/1,0

Дар меъёр спермотозоидҳои ҳаракаткунанда бояд бештар аз 25% бошанд. Шумораи умумии ҳуҷайраҳои фаъол ҳаракаткунанда ва сустҳаракаткунанда бештар аз 50%, спермотозоидҳои беҳаракат камтар аз 50%-ро бояд ташкил диҳанд (расми 3).



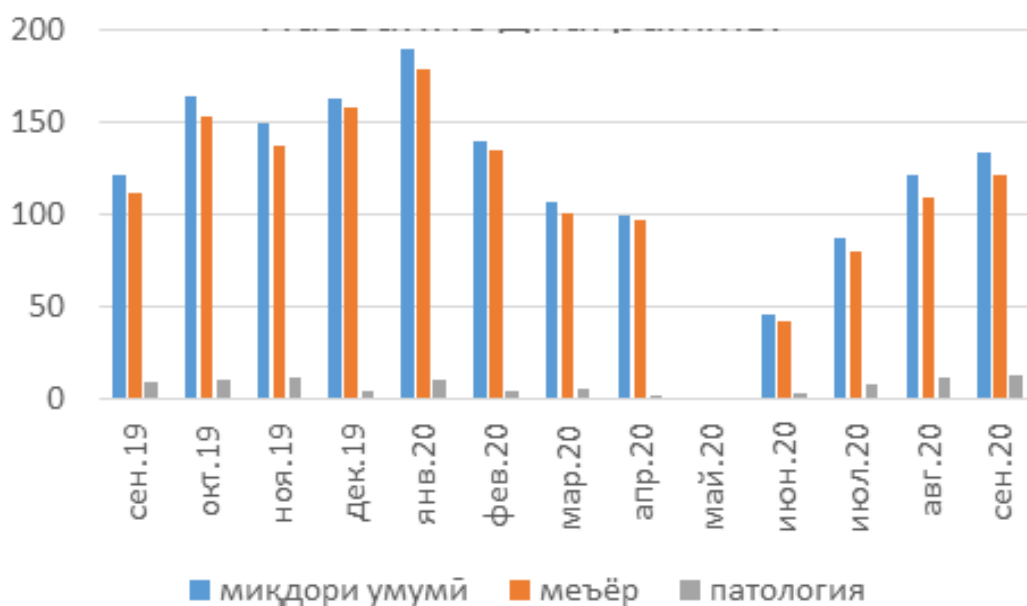
Расми 3. Сошт ва ҳаракати сперматозоид

Натиҷаҳои нишондиҳандаи ҳаракати нутфа, ки дар рафти таҳқиқот ба даст оварда шуд, бо меъёр муқоиса карда шуданд (ҷадв.3).

Ҷадвали 3. Нишондиҳандаи ҳаракатнокии сперматозоидҳо

Шумораи ташхисшудагон	Меъёр (аз ҷиҳати морфологӣ), нафар/%	Ҳаракатно к, нафар/%	Камҳаракат, нафар/%	Миқдори умумии ҳаракатнок ва камҳаракат, нафар/%	Беҳаракат, нафар/%
1500	1400/93,3%	659/43,9%	517/34,5%	1176/78,4%	324/21,6%

Шумораи сперматозоидҳои аз ҷиҳати морфологӣ муқаррарӣ бештар аз 90% мувофиқат мекунанд. Индекси миёнаи шаклҳои муқаррарии нутфа 78,4%-ро ташкил медиҳад. Мувофиқи маълумоти як қатор ташхискунандагон, шумораи шаклҳои муқаррарии сперматозоидҳо на камтар аз 60%-ро ташкил медиҳад, ки натиҷаи бемориҳои музмин мебошанд [17, 19]. Тавре маълум аст, дар фасли зимистон нисбати тобистон шумораи мурочиаткунандагон зиёд буда, аммо шумораи патологияҳои ошкоршуда дар тобистон нисбат ба зимистон каме зиёд буданд (расми 4). Тахмин кардан мумкин аст, ки ин ба эҳтимоли зиёд аз ҳисоби пандемияи Коронавирус (Covid-19) аст (ҷадв. 4).



Расми 4. Муайянкунии патологияҳо моҳ ба моҳ

Ҷадвали 4. Муайянкунии патологияҳо вобаста ба фасли сол

№ бо тар	Моҳҳо	Ташхисшудагон, нафар	Патология муайян нашуда, нафар/%	Патологияи муайяншуда, нафар/%
1.	Сентябр 2019	122	112/91,8%	10/8,2%
2.	Октябр 2019	164	153/93,3	11/6,7
3.	Ноябр 2019	149	137/91,95	12/8,05
4.	Декабр 2019	163	158/96,93	5/3,07
5.	Январ 2020	190	179/94,21	11/5,79
6.	Феврал 2020	140	135/96,43	5/3,57
7.	Март 2020	107	101/94,39	6/5,61
8.	Апрел 2020	100	97/97	3/3
9.	Май 2020	-	-	-
10.	аз 15 июн 2020	46	42/91,304	4/8,696
11.	Июл 2020	88	80/90,91	8/9,09
12.	Август 2020	111	99/89,19	12/10,81
13.	Сентябр 2020	120	107/89,17	13/10,83
Ҷамъ		1500	1400	100

Муҳокимаи натиҷаҳо. Ҳангоми ҷамъоварии анамнез, чанде пеш аз таҳлили вазъи функционалии ғадудҳои ҷинсӣ ва нутфа, истеъмоли антибиотикҳо, маводҳои антигипертензӣ, зиддиилтиҳобӣ дар заминаи пандемияи Коронавирус (Covid-19) муқаррар карда шуд.

Тибқи таҳқиқотҳои О.В. Лисаковская [13, 15, 18] доруҳои зиддибактериявӣ ба доруҳои тақсим карда мешаванд, ки боиси вайроншавии кӯтоҳмуддати истеҳсоли нутфа, сифати эякулят ва таркиби тестостерон мешаванд. Баъди 3 моҳ нишондиҳандаҳо ба ҳолати муқаррарӣ бармегарданд, ки ин имкон медиҳад, ки мо аз баргарданда ва кӯтоҳмуддат будани таъсири доруҳои зиддибактериявӣ хулоса кунем.

Тибқи маълумоти Аверьянова Ю.А., доруҳои зидди фишорбаландӣ, дар маҷмӯъ, фаъолияти антиандрогенӣ доранд, ба фаъолияти тестостерон, ки яке аз стимуляторҳои асосии сперматогенез дар ҳама марҳилаҳои мебошад, таъсири манфӣ мерасонанд [13].

Натиҷаҳо: Сарфи назар аз он ки тағйироти морфологӣ дар сперматозоид дар ҳудуди муқаррарӣ боқӣ монд, тағйиротҳо асосан бо патологияи сарак, дуюм- дум, сеюм- гардани нутфоро ҳамроҳӣ намуданд. Ба ҳисоби миёна, дар тамоми давраи омӯзиш патологияи сараки нутфа 8,7%, дум 5,2%, гардан 3,7%-ро ташкил медиҳад. Мо боварӣ дорем, ки афзалияти патологияи сараки нутфа эҳтимолан бо бемориҳои бо алоқаи ҷинсӣ мегузаштагӣ алоқаманд аст.

Хулоса: Сперматозоидҳо бо морфологияи патологӣ аксар вақт иллатҳои зиёд доранд (сарак, гарданак, қамчинак ё омезиши ин иллатҳо). Дар фасли зимистон нисбат ба тобистон шумораи мурочиаткунандагон зиёд буда, аммо шумораи патологияҳои муайяншуда дар тобистон нисбат ба зимистон каме зиёдтар мебошад. Арзёбии муфассали ҳодисаҳои норасоии морфологӣ ҳангоми омӯзиши дараҷаи таъсири омилҳои зараровар, махсусан ба сперматогенези инсон, муҳим ва зарур аст.

АДАБИЁТ

1. Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, Пешвои миллат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олӣ, 26.12.2019
2. Активность ферментов спермоплазмы в эякулятах различной фертиль-ности / А.А. Николаев, Д.Л. Луцкий, В.А. Бочановский, Л.В. Ложкина // Урол. нефрол. 1997. - N5. - С.35 - 39.
3. Артифексов С.Б. Андрологические аспекты бесплодного брака // Урол. нефрол. 1996. - N4. - С.39-41.
4. Биология развития млекопитающих. Методы: Пер с англ./ Под ред. М. Манк. М.: Мир. 1990. 406 с.
5. Гласс Дж., Стенли Дж. Статистические методы в педагогике и психологии (пер. с англ. Л.И. Хайрусовой под ред. Ю.П. Адлера). М.: Прогресс, 1976.-496 с.
6. Гублер Е.В. Вычислительные методы анализа и распознавания патологических процессов. Л.: Медицина, 1978. - 296 с.
7. Евдокимов В.В., Фьонг В.Т., Орлова Е.В., Ерасова В.И. Антигены эякулята при патологических процессах в репродуктивной системе и нарушениях сперматогенеза // Материалы IV Всесоюзного съезда урологов. Москва, 1990. - С. 361.
8. Кендалл М. Методы ранговой корреляции. М.: Статистика, 1974.168с.
9. Липатова Н.А., Раков С.С., Морозова В.Т. Белковые маркеры спермоплазмы в лабораторной диагностике бесплодия при воспалительных и невоспалительных заболеваниях мужской репродуктивной системы // Клиническая лабораторная диагностика. 1997.- №5. - С.40 -41.
10. Медицинские лабораторные технологии и диагностика: Справочник. Медицинские лабораторные технологии / Под ред. А.И. Карпищенко. Санкт-Петербург: Интермедика, 1998. - 408 с.
11. Мелешенко А.Б., Кравцов А.Л., Ледванов М.Ю. Проточная цитоф-люориметрия сперматозоидов человека// Лабораторное дело. 1991. - N2. - С. 25 -27.
12. Неймарк А.И., Фидркин А.В., Алиев Р.Т. Изменение уровня энзимов спермы у мужчин с бесплодием // Урол. нефрол. 1998. - №2. - С.44 — 45.
13. Аверьянова Юлия Александровна. Структура сперматозоидов и ее значение для диагностики и определения давности происхождения спермы // Диссертация ... кандидата медицинских наук.- Владивосток, 2006.- 120 с.
14. Николаев А.А., Луцкий Д.Л., Ложкина Л.В. Белковый спектр эякулятов различной фертильности // Урол. нефрол. 1992. - №2. - С.48 - 51.
15. Cicero T.J., Bell R.D. Ethanol induced reductions in testicular steroidogenesis: Major differences between in vivo and in vitro approaches // Steroids.1982.-V. 40. -N5.-P. 561-568.131
16. DNA organization in human spermatozoa / J.G. Barone, J. De Lara, K.B. Cummings, W.S. Ward// J. Androl. 1994. - V.15, N2. - P. 139-144.
17. Jones R.C., Murdoch R.N. Regulation of the motility and metabolism of spermatozoa for storage in the epididymis of eutherian and marsupial mammals // Reprod. Fertil. Dev. 1996. - V.8. - N4. - P.553-568.
18. Mendelson J.H., Mello N.K., Ellignbee E.J. Effects of acute alcohol intake on pituitary-gonadal hormones in normal human males // J. Pharmacol. Exp. Therap. 1976. - V. 202. - P. 676-682.

САНЧИШИ ОЗМОИШӢ ОИД БА ҲОЛАТИ ФУНКЦИОНАЛИИ ҒАДУДӢОИ ТАНОСУЛ ВА ҚОБИЛИЯТИ БОРДОРКУНИИ МАРДОН

Ташхиси безуриётӣ дар чуфти ҳамсарон дар ҳолати мавҷуд набудани бордоршавӣ дар тӯли як соли фаъолияти мунтаззами чинсӣ бидуни контрацепсия муайян карда мешавад. Спермограмма ин як таҳқиқоти умумиозмоишӣ оид ба вазъи системаи репродуктивии мардон мебошад. Тибқи мушоҳидаҳои як қатор ташхискунандагон, дар даҳсолаи охир сифати нутфа паст шуда истодааст, ки он аз кам шудани концентратсия ва ҳаракатнокии сперматозоидҳо вобаста аст (Carlsen E. et al., 1992; Jacques A., 1995). Соли 2010 ТУТ ба нишондиҳандаҳои эякулят тағйироти нав ворид намуда, усули коркард ва таҳқиқотро тағйир дод, бо назардошти он ки дар ҳар давлат нишондиҳандаҳои эякулят гуногун мебошанд. Дар таҳқиқот 1500 нафар ба санчиши озмоишӣ оид ба ҳолати функционалии ғадудҳои таносул ва қобилияти бордоркунии мардон муроҷиат намуданд. Аз 1500 таҳлил муайян карда шуд: Астено-олигозооспермия – 17 нафар (1,13%), аз он ҷумла: мардони 18 то 25 сола - 3/0,2 (шахс/‰); мардони 25 то 30-сола - 10/0,66 (шахс/‰); мардон аз 30-сола боло - 4/0,266 (шахс/‰). Аспермия - 83 нафар (5,53%), аз он ҷумла: мардони 18 то 25 сола - 15/1,0 (шахс/‰), мардони 25 то 30 сола - 53/3,533 (шахс/‰), мардони аз 30 сола боло - 15/1,0 (шахс/‰). Ягон ҳолати азооспермия муайян карда нашудааст. Натиҷаҳои, бадастовардашуда, бо меъёр муқоиса карда шуданд. Шумораи сперматозоидҳои аз ҷиҳати морфологӣ муқаррарӣ бештар аз 90% мувофиқат мекунад. Индекси миёнаи шаклҳои муқаррарии нутфа 78,4%-ро ташкил медиҳад. Сперматозоидҳо бо морфологияи патологӣ аксар вақт иллатҳои зиёд доранд (сарак, гарданак, қамчинак ё омезиши ин иллатҳо). Дар фасли зимистон нисбат ба тобистон шумораи муроҷиаткунандагон зиёд буда, аммо шумораи патологияҳои муайяншуда дар тобистон нисбат ба зимистон каме зиёдтар мебошад. Ҳангоми ҷамъоварии анамнез, чанде пеш аз таҳлили вазъи функционалии ғадудҳои чинсӣ ва нутфа истеъмоли антибиотикҳо, маводҳои антигипертензӣ, зиддиилтиҳобӣ дар заминаи пандемияи Коронавирус (Covid-19) муқаррар карда шуд.

Калидвожаҳо: азооспермия, аспермия, сперматозоид, спермограмма, таҳлили лаборатории нутфа, ҳолати функционалии ғадудҳои таносул.

ЛАБОРАТОРНИЙ АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЛОВЫХ ЖЕЛЁЗ МУЖЧИН И СПОСОБНОСТИ К ОПЛОДОТВОРЕНИЮ

Целью наших исследований было лабораторное исследование функционального состояния половых желёз и способности к оплодотворению мужчин РТ. Диагноз бесплодие семейным парам ставится при условии отсутствия зачатия в течение одного года регулярной половой жизни без применения контрацептивов. Спермограмма - это общепринятое лабораторное исследование состояния репродуктивной системы мужчин. По наблюдениям ряда авторов, качество спермы за последние десятилетия падает, что заключается в уменьшении концентрации и подвижности сперматозоидов (Carlsen E. et al., 1992; Jacques A., 1995). В 2010 году ВОЗ внесла новые изменения в референтные значения показателей эякулята, изменив методику его обработки и исследования, учитывая, что у мужчин из разных стран показатели эякулята различаются. В работе использованы результаты лабораторных анализов 1500 пациентов, обратившихся в лабораторию “Нури Шифо” г. Душанбе на исследование - спермограмма. Из 1500 обследованных были выявлены: астено-олигозооспермия – 17 чел (1,13%), из них мужчины 18-25 лет (чел/‰) - 3/0,2, мужчины 25-30 лет (чел/‰) - 10/0,66, мужчины старше 30 лет (чел/‰) - 4/0,266. Аспермия - 83 чел. (5,53%), из них мужчины 18-25 лет (чел/‰) - 15/1,0, мужчины 25-30 лет (чел/‰) - 53/3,533, мужчины старше 30 лет (чел/‰) - 15/1,0. Случаев азооспермии выявлено не было. Показатели подвижности сперматозоидов, полученные в ходе работы, были сопоставимы с нормой. Количество морфологически нормальных сперматозоидов соответствует более 90%. Усредненный показатель нормальных форм сперматозоидов составил 78,4%. Сперматозоиды с патологической морфологией часто имеют множественные дефекты (головки, шейки, жгутика или комбинацию этих дефектов). В зимний период число обратившихся было выше, по сравнению с летним периодом, но количество выявленных патологий было незначительно выше в летний период, по сравнению с зимним. Мы предполагаем, что это связано с применением антибиотиков, противовоспалительных, антигипертензивных препаратов на фоне пандемии Covid-19 незадолго до сдачи анализа. Эти данные были установлены в ходе сбора анамнеза.

Ключевые слова: азооспермия, аспермия, сперматозоид, спермограмма, лабораторное исследование спермы, функциональное состояние половых желёз, фертильность.

LABORATORY ANALYSIS OF THE FUNCTIONAL STATE OF THE MALE GENITAL GLANDS AND THE ABILITY TO FERTILIZE

The purpose of our research was a laboratory analysis of functional state of the male genital glands and the ability to fertilize RT men. The diagnosis of infertility in married couples is made in the absence of conception within one year of contraception. A spermogram - is a generally accepted laboratory analysis of the male reproductive system. According to the observations of the authors, the quality of sperm has been declining over the past decades, which consists in a decrease in the concentration and motility of spermatozoa. (Carlsen E. et., 1992; Jacques A. 1995). In 2010, the WHO made new changes to the reference values for ejaculate indicators, changing the method of processing and research, given that men from different countries have different ejaculate indicators. In the work used the results of laboratory analyzes of 1500 patients who applied to the laboratory "Nuri Shifo" in Dushanbe for the study of spermogram. Of the 1500 examined, the following were identified: asthenozoospermia- 17 people (1.13%), of which men 18-25 years old (people/%) - 3/0,2 men 25-30 years old (people/%) - 10/0,66 men over 30 years old (person/%) - 4/0,266. Aspermia - 83 people (5.53%), of which men 18-25 years old (people/%) - 15/1,0 men 25-30 years old (people/%) - 53/ 3,533, men over 30 years old (people/%) - 15-1,0. There were no cases of azoospermia. The indicators of sperm motility obtained during the work were comparable to the norm. The number of morphologically normal spermatozoa corresponds to more than 90%. The average index of normal sperm forms was 78,4%. Spermatozoa with pathological morphology often have multiple defects (head, neck, flagellum, or a combination of these defects). In the winter period, the number of those who applied was higher compared to the summer period, but the number of identified pathologies was slightly higher in the summer than in the winter. We assume that this is due to use of antibiotics, anti-inflammatory, antihypertensive drugs against the background of the Covid-19 pandemic, not long before the test. These data were established during the collection of anamnesis.

Keywords: azoospermia, aspermia, sperm, spermogram, laboratory semen analysis, functional state of the male genital glands, fertility.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Маҳмадалиев Фозилҷон Маҳмадалиевич* – Маркази ташхисии табобатии мутааллиқ ба ЧДММ “Нури Шифо”, духтур-озмоишгар. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони С. Айни, 17. Телефон: **(+992)905006977**.

Ашурова Зебуниссо Ҷамаловна – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои байторӣ, дотсенти кафедраи ташхиси функционалӣ ва лабораторӣ-клиникии факултети тиббӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. Телефон: **(+992)907-81-80-97**. E-mail: ash-zebunisso@yandex.ru

Холмонов Муҳаммадҷон Мусулмонович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи ташхиси функционалӣ ва лабораторӣ-клиникии факултети тиббӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. Телефон: **(+992)987-81-40-40**. E-mail: klein.mc@mail.ru

Раҳимов Озодҷон Уткирҷонович - Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, донишҷӯи курси 3 кори тиббӣ-ташхисии факултети тиббӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. Телефон: **+992929898666**. E-mail: ozodjonrahimov77@gmail.com

Зумратбии Шариф - Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, донишҷӯи курси 3-юми кори тиббӣ-ташхисии факултети тиббӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. Телефон: **+992777017447**

Сведения об авторах: *Маҳмадалиев Фозилҷон Маҳмадалиевич* – Медико-диагностический центр ЗАО “Нури Шифо”, врач-лаборант. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект С.Айни, 17. Телефон: **(+992)905006977**

Ашурова Зебуниссо Ҷамаловна – Таджикский национальный университет, кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры функциональной и лабораторно-клинической диагностики медицинского факультета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. Телефон: **(+992)907-81-80-97**. E-mail: ash-zebunisso@yandex.ru

Холмонов Муҳаммадҷон Мусулмонович – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры функциональной и лабораторно-клинической диагностики медицинского факультета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 17. Телефон: **(+992)987-81-40-40**. E-mail: klein.mc@mail.ru

Раҳимов Озодҷон Уткирҷонович - Таджикский национальный университет, студент 3 курса кафедры медико-диагностического дела медицинского факультета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. Телефон: **(+992)929898666**. E-mail: ozodjonrahimov77@gmail.com

Зумратбии Шариф - Таджикский национальный университет, студентка 3 курса кафедры медико-диагностического дела медицинского факультета. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. Телефон: **(+992)777017447**

Information about the authors: *Mahmadaliev Foziljon Ahmadalievich* - Medical diagnostic center of JSC "Nuri Shifo", laboratory assistant. Address: 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Ayni Ave., 17. Phone: (+992)905006977

***Ashurova Zebunisso Jamalovna* - Tajik National University, PhD in Veterinar Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Functional and Laboratory-Clinical Diagnostics of the Medical Faculty. Address: 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave, 17. Phone: (+992) 907-81-80-97. E-mail: ash-zebunisso@yandex.ru**

***Kholmonov Muhammadjon Musulmonovich* - Tajik National University, Assistant of the Department of Functional and Laboratory-Clinical Diagnostics of the Medical Faculty. Address: 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 17. Phone: (+992)987-81-40-40. E-mail: klein.mc@mail.ru**

***Rakhimov Ozodjon Utkirjonovich* - Tajik National University, the student of 3rd year medical-diagnostic business of the Medical Faculty. Address: 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 17. Phone: (+992)929898666. E-mail: ozodjonrahimov77@gmail.com**

***Zumratbii Sharif* - Tajik National University, the student of 3rd year, medical- diagnostic business of the Medical Faculty. Address: 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 17. Phone: (+992)777017447**

УДК 614. 29.016- 364.01

**ХИЗМАТРАСОНИИ ИҚТИМОЙ БА ПИРОНСОЛОН ДАР МАРКАЗИ
МИНТАҚАВИИ ХИЗМАТИ ИҚТИМОЙ БА НАҒАҚАХҶУРОН ВА МАЪЮБОНИ
ШАҲРИ ДУШАНБЕ**

Зарипова М.М.

Донишгоҳи миллии Тоҷикистон,

**Маркази минтақавии хизмати иқтимой ба нағақахҷурон ва маъюбони
шаҳри Душанбе**

Дар Паёми имсолаи Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ-Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон оварда шудааст: “Ҳукумати кишвар ба масъалаи ҳифзи саломатӣ ва нигоҳубини یتимону маъюбон ва пиронсолону бепарасторон мунтазам ғамхорӣ зоҳир карда, барои беҳтар сохтани шароити иқтимоии онҳо тадбирҳои саривақтиро амалӣ менамояд”.

Тавре, ки аз таърихи давлатдориҳо маълум аст, ҳама вақт сатҳи пешрафти иқтисодӣ ва иқтимоӣ давлатро аз рӯйи ҳифзи иқтимоии аҳоли, алалхус пиронсолон, маъюбон ва кӯдакони یتиму бепарстор баҳогузори менамуданд.

Тадбирҳо ва барномаҳои иқтимоии имрӯзҳо амалишаванда қафолат медиҳанд, ки ин табақаи аҳоли ҳамеша дар мадди назари сохторҳои иҷроияи ҳокимияти давлатӣ бошад ва давлату ҷомеа нисбат ба онҳо ғамхорӣ ҳамешагӣ зоҳир намоянд. Бояд изҳор намоям, ки бо мақсади тақвият бахшидани ҳифзи иқтимоии аҳоли, аз ҷумла маъюбону пиронсолон аз ҷониби давлат тадбирҳои аҳамияти стратегидошта андешида ва қабул шудаанд. Дар марҳилаи кунунӣ як қатор тадобиру барномаҳо дар ҳоли амалӣ шудан қарор доранд.

Имтиёзу қафолатҳо ба категорияҳои алоҳидаи аҳолии аз ҷиҳати иқтимой ниёзманд дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар моддаи 39 Конституцияи Ҷумҳурии Тоҷикистон ба таври мушаххас дарҷ гардидаанд, ки дар он омадааст: «Ҳар шахс дар пиронсолӣ, ҳангоми беморӣ, маъюбӣ, гум қардани қобилияти қор, маҳрум шудан аз сарпараст ва мавридҳои дигаре, ки қонун муайян кардааст, қафолати таъмини иқтимой дорад.

Мавриди зикр аст, ки масъалаи рушди муассисаҳои хизматрасонии иқтимой дар шаклҳои гуногун ва ба хизматрасонии иқтимой ҳар чи бештар фаро гирифтани пиронсолону маъюбон, кӯдакони имконияташон маҳдуд ва дигар шахсони дар ҳолати душвори зиндагӣ қарордошта зеро тавачҷӯҳои Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон қарор дошта, заминаи ҳуқуқии он тавассути қабули Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи хизматрасонии иқтимой”, аз 5 январи соли 2008, №359, ва қарорҳои Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи Тартиб ва ҳаҷми пешниҳод

намудани хизматрасониҳои ройгони иҷтимоӣ” аз 13 декабри соли 2012, “Дар бораи Консепсияи рушди низоми хизматрасонии иҷтимоӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон”, аз 4 октябри соли 2013, №644, “Барномаи миллии тавонбахшии маъҷубон барои солҳои 2017-2020” аз 28 октябри соли 2016, №455 ва “Дар бораи Тартиби хизматрасонии иҷтимоӣ дар хона, дар муассисаҳои будубоши муваққатӣ, муассисаҳои будубоши доимии ҳадамоти иҷтимоӣ, талабот нисбати кормандони муассисаҳои мазкур ва номгӯи хизматҳои пешниҳодшаванда” аз 4 октябри соли 2019, №489, ки дар даврони истиқлолият қабул шудаанд, таъмин гардидааст.

Бо ибтиқори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар пойтахти кишвар Маркази минтақавии хизмати иҷтимоӣ ба нафақахӯрон ва маъҷубони шаҳри Душанбе бо Қарори Вазорати таъминоти иҷтимоии Ҷумҳурии Тоҷикистон, аз 28.01.1992, №11, Қарори Совети депутатҳои халқии шаҳри Душанбе аз 15.04.1992, №170 “Дар бораи таъсиси маркази минтақавии хизмати иҷтимоии нафақахӯрон” ташкил карда шудааст, ки дар он шахсони бесаробону барҷомонда таҳти ҳимояи давлат ба нигоҳубин ва хизматрасонии иҷтимоӣ алоҳида фаро гирифта шудаанд. Дар мисоли маркази мазкур баҳри таъмини ҳуқуқи озодиҳои куҳансолон корҳои шоиста анҷом дода мешаванд. Муассиса Оиннома ва Низомномаи намунавии худро дошта, айнаи замон ба 100 нафар шахрвандони дар ҳолати душвори зиндагӣ қарор дошта- будубоши муваққатӣ бо 25 кат/ҷой ва истифодабарандагони рӯзона 75 нафар хизматрасонӣ карда мешавад. Муҳлати хизматрасонии иҷтимоӣ ба истифодабарандагон аз 3 то 6 пешбинӣ гардидааст. Дар ин давра истифодабарандагон дар барқарорсозии саломатӣ, гирифтани шиноснома, шаҳодатнома дар бораи таваллуд, гуруҳи маъҷубӣ, таъини нафақаҳои маъҷубӣ ва синусолий, дарёфти наздикон, баргاردонидан барои зист дар муҳити оила, ҷойгир кардан дар хона-интернат мусоидат карда мешаванд.^{1*}

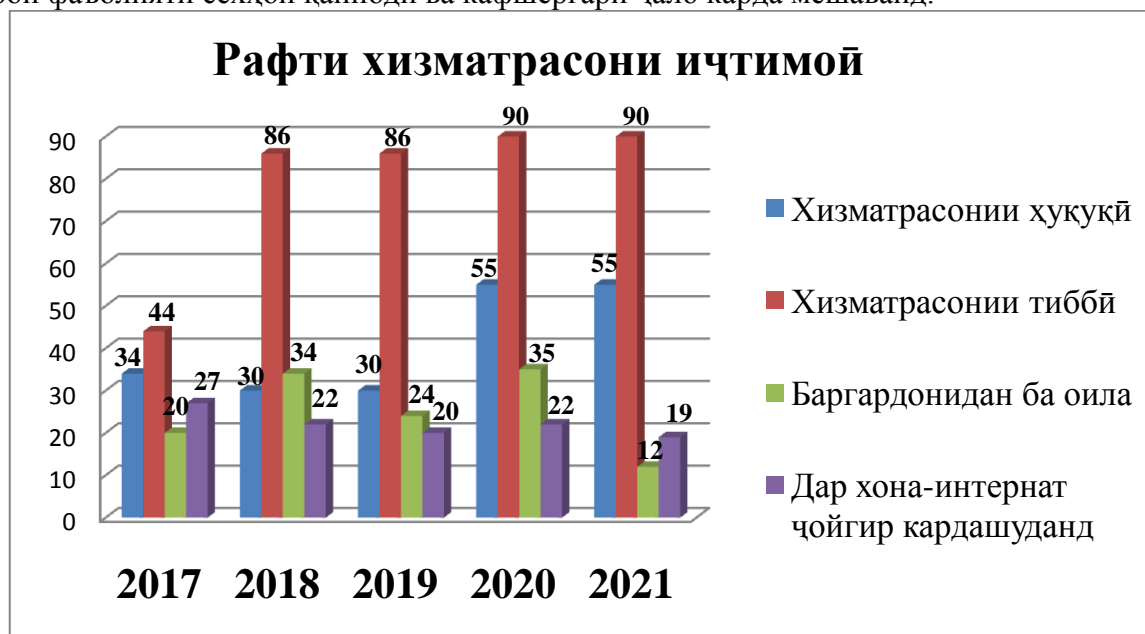
Басти воҳидҳои қорӣ марказ аз директор, сармуҳосиб, хазинадор, мудирӣ хочагӣ, ваколатдори хочагӣ, котиба-коргузор, корманди иҷтимоӣ, ташкилотчи қорҳои фарҳангӣ оммавӣ, ҳамшираи шафқат, ҳамшираи хурд (санитарка), фарроши бинои маъмурӣ, мудирӣ анбор, кормандони ошпаз, корманди ошхона, чомашӯй, сартарош, техник, корманди бино, посбон, ронанда, ҳавлирӯб, иборат мебошад.

Муассиса аз биноҳои маъмурӣ ва истиқоматӣ, суҳбатгоҳ, маҷмӯи шустушӯй, ошхона, анборҳо иборат мебошад. Дар бинои маъмурӣ ҳуҷраҳои қорӣ роҳбарият, кормандони иҷтимоӣ, шӯъбаи кадрҳо, китобхона, толори фароҷатию машваратӣ, гӯшаи гиёҳдармонӣ, утокҳои тандармонӣ, дӯзандагӣ, мусиқӣ, китобхона ташкил карда шудаанд. Бинои истиқоматӣ аз нуқтаи тиббӣ, ҳуҷраҳои ҳоби бошандагони будубоши муваққатӣ, маҷлисгоҳ, бойгонӣ, иборат мебошанд. Барои суҳбат ва ҷойнӯшӣ, тамошои намоишҳои телевизионӣ, хондани китобҳои бадеӣ, бозиҳои рӯимизӣ шароитҳои мусоида муҳайё мебошанд.

Хизматрасониҳои марказ: иҷтимоии маишӣ-хӯроқи гарм рӯзе 3 маротиба, либосшӯй, сартарош, иҷтимоии тиббӣ- ёрии аввалини тиббӣ, муоинаву ташхис дар марказҳои саломатӣ, бистарикунонӣ ва табобат дар беморхонаҳо, ҳангоми зарурият ҷарроҳӣ, мусоидат дар гирифтани гуруҳи маъҷубӣ дар Ҳадамоти ташхиси тиббии иҷтимоӣ, тандармонӣ, оmodасозии нӯшобаҳо аз гиёҳҳои шифобахш, машқҳои пагоҳирӯзӣ, роҳгардии скандинавӣ, иҷтимоии равонӣ- бо мақсади хуб гардонидани ҳолати равонӣ ва дарёфти роҳҳои ҳалли мушкилоти зиндагии истифодабарандагон бо иштироки мутахассисон суҳбату машғулиятҳо гузаронида мешаванд, иҷтимоии ҳуқуқӣ-барқарорсозии ҳуҷратҳои муайянкунандаи шахсият, шаҳодатнома дар бораи таваллуд, шиноснома, РМА, таъини нафақаҳои синусолий ва маъҷубӣ, қорти нафақавии Амонатбонк, кӯмак дар гирифтани роҳати Агентии давлатии ҳифзи иҷтимоии аҳоли ва бурда ҷойгир

* Қарори Совети депутатҳои халқии шаҳри Душанбе аз 15.04.1992, №170 “Дар бораи таъсиси маркази минтақавии хизмати иҷтимоии нафақахӯрон”.

кардани бошандагон дар хона-интернат, иҷтимоии педагогӣ- баргузори чашну чорабиниҳои фарҳангӣ ва варзишӣ, суҳбату вохӯриҳо, мизҳои мудаввар, саёҳатҳо ба боғҳои фарҳангӣ ва фароғатӣ, тамошои осорхонаҳо, хона-музейҳо, иштирок дар намоишномаҳои театрӣ, кинофестивалҳо, чашнвораҳо, машғулиятҳои маърифатӣ. Маҳфилҳои “Гуфтугӯ”, “Дузадагӣ”, “Сурудхонӣ”, “Расомӣ”, “Гулпарварӣ”, “Шоҳмот” ҳамарӯза фаъолият доранд. Китобхона дорои 1300 нусха китоб мебошад. Матбуоти даврӣ мунтазам дастрас карда мешавад. Бо кӯмаки кормандон бошандагони қобили меҳнат барои фаъолияти сеҳҳои каноӣ ва кафшергарӣ ҷалб карда мешаванд.



Вазифаи асосии мо дар рафти наздикон ва баргардонидани бошандагон барои зист дар муҳити оила мебошад. Паз анҷом расидани хизмати иҷтимоӣ бошандагони танҳою бе ҷои зисти доимӣ ба хона-интернатҳои ҷумҳурӣ фириастода мешаванд.

Айни замон дар муассиса ба 100 нафар истифодабарандагон, аз ҷумла 66 нафар мард, 34 нафар зан, аз инҳо 48 нафари онҳо маъҷубон мебошанд.



Ҳамкориҳои доимӣ бо Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон, Агентии давлатии ҳифзи иҷтимоии аҳоли, Вазорати меҳнат, муҳоҷират ва шуғли аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон, Кумитаи кор бо занон ва оилаи назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон, Вазорати корҳои дохилии Ҷумҳурии Тоҷикистон, Хадамоти шиносмавию бақайдгирии Вазорати корҳои дохилии Ҷумҳурии Тоҷикистон, Хадамотҳои

шиносномавию бақайдгирии ноҳияҳои И.Сомонӣ, Шоҳмансур, Сино, Фирдавсӣ, ва шаҳру ноҳияҳои тобеи марказ, Раёсати сабти асноди ҳолати шаҳрвандии Вазорати адлияи Ҷумҳурии Тоҷикистон, бахшҳои сабти асноди ҳолати шаҳрвандии ноҳияҳои шаҳри Душанбе ва ноҳияҳои тобеи марказ, раёсатҳои Агентии суғуртаи иҷтимоӣ ва нафақа дар ноҳияҳои И.Сомонӣ, Шоҳмансур, Сино, Фирдавсӣ ва шаҳру ноҳияҳои тобеи марказ, шӯъбаҳои хизматрасонии иҷтимоӣ дар хонаи 4 ноҳияҳо пойтахт, Китобхонаи миллии Тоҷикистон, Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи С.Айнӣ, Донишгоҳи давлатии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино, Донишкадаи забонҳои Тоҷикистон ба номи С.Улуғзода, Донишгоҳи технологияи Тоҷикистон, Донишгоҳи славянии Тоҷикистону Россия, филиали Донишгоҳи давлатии Москва дар шаҳри Душанбе ба роҳ монда шудаанд^{2*}.

Ба Маҷмааи таърихӣ ёдгории “Қалъаи Ҳисор”, “Кохи Наврӯз”, “Кохи Малика”, озоишгоҳи “Ҳоча оби гарм”, маҷассамаи Исмоили Сомонӣ, боғҳои фарҳангӣ фароғатии “Парчами миллий”, “Фирдавсӣ”, “Аҳмади Дониш”, ” Абдурахмонӣ Ҷомӣ ва Алишери Навоӣ”, ”Куруши Кабир”, “Садриддин Айнӣ” Осорхонаи миллии Тоҷикистон, хона-музейҳои Қаҳрамонҳои Тоҷикистон Садриддин Айнӣ ва Мирзо Турсунзода сафарҳо ташкил карда шудаанд.

Истифодабаранда Азамат Шамсиддинова (маъюби гуруҳи 2) ғолиби номинатсияи маҳсуси Озмуни ҷумҳурии Фуруғи субҳи доноӣ китоб аст” дар соли 2020 гардидааст.

Бо дастгирии Мақомоти иҷроияи ҳокимияти давлатии шаҳри Душанбе дар асоси катъномаи Ассамблеяи Генералии Созмони Миллалӣ Муттаҳид (аз 14 декабри 1990 сол) ба муносибати “Рӯзи байналмиллалӣ куҳансолон” чорабинӣҳои пуршукуҳи фарҳангӣ дар “Қасри ҷавонон”- 2016, Маркази ҷавонони “Ориёно”- 2017, театри таҷрибавии тамошобини наврас ба номи М.Қосимов- 2018, театри давлатии академии ба номи А.Лохутӣ- 2019 баргузор гардидаанд.

Маҳсули маҳфилҳои марказ иштирокчиҳои намоишҳои ҳунарҳои миллию дастӣ дар “Форуми байналмиллалӣ оид ба масъалаҳои маъҷубон” дар Китобхонаи миллии Тоҷикистон, Маркази равобитии фарҳангии Россия, Ҷашни Наврӯзи Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон, Маҳфили бошукуҳи Мақомоти иҷроияи ҳокимияти давлатии шаҳри Душанбе бахшида ба “Рӯзи куҳансолон” дар театри давлатии академии ба номи А.Лохутӣ, боғи ботаникии “Ирам”, боғи фарҳангию фароғатии Куруши Кабир, меҳмонхонаҳои “Хайят риченсӣ Душанбе”, “Душанбе Серена”, Маркази Исмоилия дар шаҳри Душанбе мебошанд.

Роҳбарияти марказ дар конфронсҳои илий-амалии Федератсияи Россия, Ҷумҳурии Қирғизистон иштирок намудаанд.

Бо супориши Раиси шаҳри Душанбе бо мақсади эмин нигоҳ доштани шахсони осебпазири аҳоли аз бемории сироятии коронавирус COVID-19 давраҳои маҳдудияти хизматрасонӣ:

2020 сол- аз 25 апрел то 26 декабр, 10 маротиба тақсимои маводи хӯроқа ба 75 нафар истифодабарандагони хизмати рӯзона.

2021 сол-аз 10 июн то 11 октябр, 3 маротиба тақсимои маводи хӯроқа, ба 75 нафар истифодабарандагони хизмати рӯзона.

Мақолаҳо дар рӯзномаву маҷаллаҳо, гузоришҳо ва барномаҳои телевизионӣ, гуфторҳо дар радио оиди эҳтироми солхурдагон нақл карда мешаванд.

Бо иштироки бошандагони марказ доири эҳтироми калонсолон филмҳои тарбиявӣ ба навор гирифта шуданд.

Ба муносибати 25 солагии таъсисёбии Маркази минтақавии хизмати иҷтимоӣ ба нафақахӯрон ва маъҷубони шаҳри Душанбе китобҳо ба забонҳои тоҷикӣ ва русӣ ҷоп карда шуданд.

* Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 7.04.1995 с., №59 “Дар бораи ветеранҳо”.

Дар саҳифаи Фесбук Маркази минтақавии хизмати иҷтимоӣ ба нафақахӯрон ва маъҷубони шаҳри Душанбе “Хонаи меҳр” аз ғайрифаъолияти муассиса нақл карда мешавад.

Бо дастгирии Мақомоти иҷроияи ҳокимияти давлатии шаҳри Душанбе бо кӯмаки Сафорати Чопон дар Ҷумҳурии Тоҷикистон “Лоихаи барқарорсозӣ ва дастрас намудани таҳқизот ба Маркази минтақавии хизмати иҷтимоӣ ба нафақахӯрон ва маъҷубони шаҳри Душанбе”. Дар заминаи таҳхонаҳои муассиса сеҳҳои қаннодӣ ва кафшергарӣ сохта ба истифода дода шуданд.

Бо дастгирии Мақомоти иҷроияи ҳокимияти давлатии шаҳри Душанбе, дар ҳамкорӣ бо Фонди “Музаффар” “Лоихаи омӯзиши роҳгарии скандинавӣ”.

Бо дастгирии Мақомоти иҷроияи ҳокимияти давлатии шаҳри Душанбе, дар ҳамкорӣ бо намояндагии кишварии Ассоциатсияи Каритас Олмон дар Ҷумҳурии Тоҷикистон “Барномаи минтақавии кори иҷтимоӣ барои пиронсолон дар Осиё 2021-2023”. Маркази минтақавии хизмати иҷтимоӣ ба нафақахӯрон ва маъҷубони шаҳри Душанбе- муассисаи таҷрибавӣ^{3*}.

Бо дастгирии Мақомоти иҷроияи ҳокимияти давлатии шаҳри Душанбе, дар асоси “Барномаи рушди иҷтимоиву иқтисодии иҷтимоии шаҳри Душанбе барои солҳои 2015-2025” сохтмони бинои нави Маркази минтақавии хизмати иҷтимоӣ ба нафақахӯрон ва маъҷубони шаҳри Душанбе барои 120 ҷой, воқеъ дар кӯчаи Б.Ҳамдамов, шаҳраки Зарафшон, ноҳияи Синои шаҳри Душанбе.

Тазаккур бояд дод, ки дар соҳаи ҳифзи иҷтимоии аҳоли як осоишгоҳ - Муассисаи давлатии «Осоишгоҳи табобатӣ профилактӣ маъҷубон ва ветеранҳои ҷангу меҳнати «Харангон»-и ноҳияи Варзоб», се истироҳатгоҳҳо: «Истироҳатгоҳи табобатӣ собиқадорони ҷангу меҳнати «Дӯстӣ»-и ноҳияи Ҷайхун», «Истироҳатгоҳи табобатӣ собиқадорони ҷангу меҳнати «Ромит»-и шаҳри Ваҳдат ва «Истироҳатгоҳи табобатӣ собиқадорони ҷангу меҳнати «Биби Фотимаи Заҳро»-и ноҳияи Ишкошим бо филиалаш дар ноҳияи Роштқалаъа (Занинс)» ғайрифаъолият менамоянд. Бояд қайд кард, ки тибқи оинномаи муассисаҳои болозикр мавсимӣ мебошанд ва мавсими истироҳатии навбатиро аз моҳи май оғоз намуда, моҳи октябр ба анҷом мерасонанд.

Имконияти осоишгоҳу истироҳатгоҳҳо дар як басти истироҳатӣ то 320 катҷойро ташкил медиҳад. Ҳамасола дар мавсими истироҳатӣ, ба ҳисоби миёна, зиёда аз 1780 адад роҳатҳои ройгон ба имтёздорон ҷудо карда мешавад.

Дар осоишгоҳу истироҳатгоҳҳои системаи Агентӣ ҳоло аз рӯи табобатҳои гуногун, аз ҷумла: табобат бо обҳои табиӣ, табобати физиотерапевтии барқӣ, лойгузорӣ, парафин, озокерит, ваннаҳои сиркулярӣ, масҳ, сӯзандармонӣ, табобат бо маҳлули таҳач, муми кӯҳӣ, масҳи обӣ, буғи хушк, қумдармонӣ ва ғайра хизмат расонида мешавад. Дар ҳамаи муассисаҳо фито –барҳо ташкил карда шуда, аз гиёҳҳои шифобахши ватанӣ барои истироҳаткунандагон нушокиҳои давобахш омода мешаванд. Ҳамзамон, дар муассисаҳо ҷамъоварӣ ва захираи гиёҳҳои шифобахш ба роҳ монда шудааст.

Яке аз самтҳои муҳими соҳаи ҳифзи иҷтимоии аҳоли ин хизматрасониҳои ройгони иҷтимоӣ мебошад, ки он ба шаҳрвандоне расонида мешаванд, ки дар ҳолати душвори зиндагӣ қарор дошта, аз ҳама бештар осебпазиранд ва ба дастгириро роҳбаладии иҷтимоӣ эҳтиёҷманданд.

Шакли аз ҳама бештар пазируфта дар самти хизматрасонии иҷтимоӣ пешниҳод намудани хизмат бевосита дар макони зисти эҳтиёҷманд, дар муҳити одатқардаш мебошад.

Ҷиҳати пешниҳоди ин шакли хизматрасонӣ дар миқёси ҷумҳурӣ ҳоло 43 адад шуъбаҳои хизматрасонии иҷтимоӣ дар хонаи мақомоти иҷроияи маҳаллии ҳокимияти давлатӣ ғайрифаъолият доранд, ки 823 нафар кормандони онҳо давоми 9 моҳ ба 5364 нафар, ки аз инҳо 4463 нафар пиронсолону маъҷубон ва 901 нафар кӯдакони

* Ҳисоботҳои Маркази минтақавии хизмати иҷтимоӣ ба нафақахӯрон ва маъҷубони шаҳри Душанбе.

имконияташон маҳдуд мебошанд, хизматҳои иҷтимоӣ- маишӣ, иҷтимоӣ-тиббӣ, равонӣ, ҳуқуқӣ, маслиҳатӣ, намояндагӣ ва роҳбаладӣ расониданд, ки нисбат ба ҳамин давраи соли гузашта 93 нафар зиёд мебошад^{4*}.

Дар Паёми худ ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 23 январи соли 2015 Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ – Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон таъкид доштанд, ки “Фаъолияти муассисаҳои ҳифзи иҷтимоӣ вобаста ба дастгирии маъҷубон ва дигар гурӯҳҳои осебпазир ба ислоҳоти ҷиддӣ ниёз дорад ва масъулони соҳа вазифадоранд, ки дар асоси таҳлили ҳаматарафа доир ба рафъи камбудиву мушкилоти ҷойдошта тадбирҳои зарурӣ андешанд.”

Бо мақсади татбиқи ин супориши Сарвари давлат ва муқаррароте, ки аз қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи Консепсияи рушди низомии хизматрасонии иҷтимоӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон” бармеояд, вазорат ҷиҳати таҷдиди муассисаҳои хизматрасонии иҷтимоӣ ва ба талаботи стандартҳои амалкунанда мутобиқ гардонидани сатҳу сифати хизматҳои иҷтимоии пешниҳодшаванда тадбирҳои мушаххас андешида, ин чараёнро аз таҷдиди шӯъбаҳои хизматрасонии иҷтимоӣ дар хонаи мақомоти иҷроияи маҳаллии ҳокимияти давлатии шаҳру ноҳияҳои Хоруғ, Кӯлоб, Конибодом, Рӯдакӣ, Қубодиён шурӯъ намуд ва шӯъбаҳои мазкур ба Марказҳои хизматрасонии иҷтимоӣ табдил дода шуданд. .

Дар заминаи таҷдиди мазкур сохтори марказҳо васеъ гардида, боиси пайдо шудани ҷойҳои нави корӣ ва пешниҳоди хизматҳои маҷмӯӣ тавассути таъсиси бахшҳои нав гардиданд.

Ҷиҳати ҳарчӣ бештар расонидани хизматрасонии иҷтимоӣ ба пиронсолони яккаву танҳо, маъҷубон, одамони ғайри қобили меҳнат, бе ҷойи зисти муайян ва шахсони дар ҳолати душвори зиндагӣ қарордошта дар шаҳру ноҳияҳои мамлакат 6 адад Марказҳои минтақавии хизматрасонии иҷтимоӣ фаъолият доранд, ки ҷамъ 230 нафар кормандони маъмурию иҷтимоии ин муассисаҳо давоми нухмоҳа ба 986 нафар пиронсолону маъҷубон ва 70 нафар кӯдакони имконияташон маҳдуд хизматҳои иҷтимоӣ-маишӣ, иҷтимоӣ-тиббӣ, маърифативу фарҳангӣ, миёнаравӣ-намояндагӣ ва ҳуқуқӣ, ки бо ҳам алоқаманданд, расониданд. Дар марказҳо ба эҳтиёҷмандон на танҳо хизмати иҷтимоӣ расонида мешавад, инчунин шахсоне, ки ҷойи зисти муайян надоранд, муваққатан ба мӯҳлати аз 3 то 6 моҳ бо ҷойи зист ва се вақт хӯроки гарм таъмин карда мешаванд. Ҳоло дар марказҳои минтақавӣ 70 нафар эҳтиёҷмандон муваққатан умр ба сар мебаранд. Ба онҳо хизматҳои беҳдоштӣ ва тамизӣ низ расонида мешавад. Дар назди қисме аз ин марказҳо бахшҳои хизматрасонии иҷтимоӣ дар хона амал карда истодааст, ки ба 826 нафар эҳтиёҷмандон бевосита дар хонаҳояшон хизмати иҷтимоӣ мерасонанд. Дар алоқа ба ин, бояд зикр намуд, ки аз тарафи марказҳои минтақавӣ ба 160 нафар истифодабарандагони хизмат, ки ба хӯрок эҳтиёҷ доранд, аз 1 то 3 маротиба дар як рӯз ғизои гарм дода мешавад.

Маркази минтақавии хизмати иҷтимоӣ ба нафақахӯрон ва маъҷубони шаҳри Душанбе соли 1992 таъсис дода шудааст. Тибқи Оиннома муассиса ба 100 нафар шаҳрвандони дар ҳолати душвори зиндагӣ қарор дошта- будубоши муваққатӣ бо 25 кат/ҷой ва истифодабарандагони рӯзона 75 нафар пешбинӣ гардидааст^{5*}.

Хизматрасониҳои марказ, иҷтимоии маишӣ- хӯроки гарм рӯзе 3 маротиба, либосшӯӣ, сартарош, иҷтимоии тиббӣ- ёрии аввалини тиббӣ, муоинаву ташхис дар марказҳои саломатӣ, бистарикунонӣ ва табобат дар беморхонаҳо, ҷангоми зарурият ҷарроҳӣ, мусоидат дар гирифтани гуруҳи маъҷубӣ дар Хадамоти ташхиси тиббии иҷтимоӣ, иҷтимоии ҳуқуқӣ- барқарорсозии ҳуҷҷатҳои муайянкунандаи шахсият,

* Ҳисоботҳои Маркази минтақавии хизмати иҷтимоӣ ба нафақахӯрон ва маъҷубони шаҳри Душанбе.

* Қарори Совети депутатҳои халқии шаҳри Душанбе аз 15.04.1992, №170 “Дар бораи таъсиси маркази минтақавии хизмати иҷтимоии нафақахӯрон”.

шаҳодатнома дар бораи таваллуд, шиноснома, РМА, таъини нафақаҳои синусолӣ ва маъҷубӣ, корти нафақавии Амонатбонк, кӯмак дар гирифтани роҳхати Агентии давлатии ҳифзи иҷтимоии аҳоли ва бурда ҷойгир кардани бошандагон дар хона-интернат, иҷтимоии педагогӣ- баргузори ҷашну чорабиниҳо, суҳбату вохӯриҳо, мизҳои мудаввар, саёҳатҳо ба боғҳои фарҳангиву фароғатӣ, тамошои осорхонаҳо, хона-музейҳо, иштирок дар намоишномаҳои театрӣ, кинофестивалҳо, ҷашнвораҳо.

Маҳфилҳои дӯзандагӣ, сурудхонӣ, рассомӣ, гулпарварӣ. Коргоҳҳои қаннодӣ ва кафшергарӣ. Китобхона дорои 1300 нусха китоб.

Иҷтимоии равонӣ- бо мақсади хуб гардонидани ҳолати равонӣ ва дарёфти роҳҳои ҳалли мушкилоти зиндагии истифодабарандагон бо иштироки мутахассисон гузаронидани суҳбату машғулиятҳо гузаронида мешаванд.

Вазифаи асосии мо дарёфти наздикон ва баргардонидани бошандагон барои зист дар муҳити оила мебошад. Паз анҷом расидани хизмати иҷтимоӣ бошандагони танҳою бе ҷои зисти доимӣ ба хона-интернатҳои ҷумҳурӣ фиристода мешаванд.

Барои беҳтар намудани сатҳу сифат ва камхарҷ гардонидани хизматрасониҳои иҷтимоӣ тибқи шартнома бо Агентии давлатии ҳифзи иҷтимоии аҳоли 48 адад марказҳои хизматрасонӣ фаъолият доранд, ки аз тарафи ташкилотҳои ҷамъиятӣ таъсис дода шудаанд.

Дар давоми 9 моҳи соли 2021 аз тарафи ҳамаи шабакаҳои хизматрасонии иҷтимоии будубоши муваққатӣ дар ҷумҳурӣ ба 6058 нафар пиронсолону маъҷубон ва ба 4421 нафар кӯдакони имкониятшон маҳдуд хизмати иҷтимоӣ ва тавонбахшии ҷисмониву равонӣ расонида шуд.

Дар маҷмӯъ аз хизматрасонии ин шабакаҳо 10479 нафар ниёзмандон истифода намуданд^{б*}.

Бо мақсади тақвият бахшидан ба сифат ва миқдори хизматрасониҳо ба пиронсолон ҳамкориҳои дуҷонибаи судманд бо созмонҳои байналмилалӣ, аз ҷумла бо Хазианаи кӯдакони СММ (ЮНИСЕФ), Комиссияи Аврупоӣ, Барномаи тараққиёти СММ, Агентии байналхалқии рушди ҳамкориҳои Туркия (ТИКА) ва даҳҳо созмонҳои дигар рӯз аз рӯз беҳтар гардида истодааст.

Ҷиҳати беҳтар кардани вазъи иҷтимоию моддии маъҷубону пиронсолон нақши вазорату идораҳои ҷумҳуриявӣ дар ҳамкорӣ бо иттиҳодияҳои ҷамъиятӣ, ташкилотҳои ғайриҳукуматӣ баръало эҳсос мешавад.

Бояд зикр намуд, ки сол то сол доираи хизматрасонии иҷтимоӣ ба пиронсолон васеъ гардида, теъдоди шаҳрвандони ба ин хизматрасониҳо фаро гирифташуда ба маротиб афзудааст, ки ин далели тақвияти фаъолият дар ин самт ва эътимоди рӯзафзуни ниёзмандон ба хизматҳои иҷтимоии давлатӣ мебошад. Аз ҷумла, дар самти кӯмакрасонӣ пиронсолон, дар ҳалли масъалаҳои шахсӣ (оилавӣ): ҳуқуқӣ, тиббӣ, равонӣ, иттилоотӣ, маслиҳатдиҳӣ, хочагӣ, маданӣ, таҳсил, тартиби ҳуҷжатгузорӣ бо роҳи миёнаравии байни шахс (оила) ва сохтори давлатӣ ва ғайридавлатӣ, дар самти расонидани хизмати нақлиётӣ: барои шахсоне, ки аз хизмати иҷтимоии рӯзона бархӯрдоранд, дар мавриди зарурат истифодабарии нақлиёт барои хизматрасонӣ дар хона.

Ташкили истироҳат ҷиҳати баргараф намудани хавфи канораҷӯии иҷтимоии шахс. Инкишофи додани намудҳои гуногуни хизматрасонии оммавӣ ташкили хӯрок дар маркази хизматрасонии рӯзона, дастрас намудани маводи хӯрокворӣ ба хона.

Хизматрасонӣ ба пиронсолон ҷиҳати дастгирӣ ва барқароркунии мустақилият дар иҷрои вазифаҳои гуногун, ки барои ҳаёти ҷамъиятӣ ва ё шахсӣ заруранд:

-иттилоотрасонӣ, маслиҳатдиҳӣ, миёнаравӣ ва намояндагӣ.

Хӯрок додан дар вақти хизматрасонии иҷтимоии рӯзона, дар ҳолати аз 3 соат зиёд будани будубош дар марказ.

* Ҳисоботҳои Маркази минтақавии хизмати иҷтимоӣ ба нафақахӯрон ва маъҷубони шаҳри Душанбе.

Инкишоф додан ва дастгирӣ намудани малакаи шахсӣ дар ҳаёти ҳаррӯза;
-офиятбахшии иҷтимоӣ (инкишофи малакаи муошират), инкишофи малакаи меҳнатӣ, инкишофи малакаи касбии заминавии соҳа.

Ташкили хизматрасонии марбути либосшӯӣ, тадбирҳои санитарӣ-гигиениии шахсӣ, расонидани маводи озуқаворӣ ба хона, хариди маводи озуқа, хариду дастраснамоии доруворӣ, ҳамроҳӣ то дармонгоҳ ва муассисаҳои тиббӣ, ҳаллу фасли масъалаҳои маишӣ: корҳои сантехникӣ ва тармими асбобҳои барқӣ, пардохти ҳаққи хизмати коммуналӣ, хизматрасонии маишӣ, рӯбучин, зарфшӯӣ, чомашӯӣ, таъмин намудан бо об ва ангишт, кӯмакрасонӣ дар пухтупаз, хонда додани рӯзномаҳо ва навиштани мактубҳо.

Дар мавриди зарурат мусоидат намудан барои дарёфти хизматрасонии интихобии (альтернативии) иҷтимоӣ. Ташкили дафни фавтида. Муваққатан таҳти сарпарастӣ гирифтани шаҳрвандон аз ҷумлаи пиронсолон ва маъҷубон, ки дар ҳолати душворӣ зиндагӣ қарор доранд ва пешниҳоди ҷойи зисти муваққатӣ, таъмин бо хӯрок, маслиҳатдиҳидӣ.

Таҳлилҳо нишон доданд, ки ҷунии намудҳои хизматрасонии иҷтимоӣ дар шароити ҳозира ба талаботи замон ҷавобгӯӣ буда, хизматгирандагони иҷтимоӣ аз он қаноатманданд.

Тазаккур бояд дод, ки пиршавӣ як марҳилаи табиӣ ва нобахшиданӣ дар ҳаёти ҳар як инсон аст, ки наметавон пешгирӣ кард. Дар тӯли чанд даҳсолаи охир, пиршавӣ аз тақдири ҳар як шахс хусусияти универсалии инсонӣ пайдо кард, ба тағйир додани сохтори аҳолии ҷаҳон шурӯъ намуд ва дар бисёр давлатҳо як қатор мушкилотҳоро ба миён овард, ки ҳалли фавриро талаб мекунад. Мувофиқи маълумоти СММ, ҳар моҳ зиёда аз 1.000.000 нафар одамон аз остонаи 60-солагии худ мегузаранд, ки 80% онҳо дар кишварҳои рӯ ба тараққӣ зиндагӣ мекунад. Тибқи пешгӯиҳои СММ то соли 2050 дар рӯи замин зиёда аз 2 миллиард пиронсолон зиндагӣ хоҳанд кард. Нишондиҳандаҳои демографии пиршавии аҳолии ҷаҳон аз ҷониби коршиносони СММ "инқилоби ором" бо оқибатҳои фарогир ва пешгӯинашаванда номида мешаванд, ки ҳалли таъҷилии таъмини пириии шоистаро талаб мекунад.

Бо мақсади ҳалли мушкилоти пиршавӣ дар Ассамблеяи дуҷуми умумиҷаҳонии Созмони Милали Муттаҳид, ки 8-12 апрели соли 2002 дар Мадрид баргузор шуд, идеяи таъсиси "ҷомеа барои ҳама синну сол" ҳамчун концепсияи марказӣ тасдиқ карда шуд. Нақшаи байналмилалӣ амали Мадрид оид ба пиршавӣ дастури амал ва василаи ҳалли мушкилоти одамони калонсол буда, дар кишварҳои узви СММ бомуваффақият амалӣ карда мешавад.

Тоҷикистон узви СММ аст ва ўҳдадор аст, ки ўҳдадорӣҳои зерини сарони давлатҳоро дар ин самт ба ўҳда гирад:

- ба стратегияҳои рушди иҷтимоӣ ва иқтисодии ҷомеа пиршавиро дохил намояд;

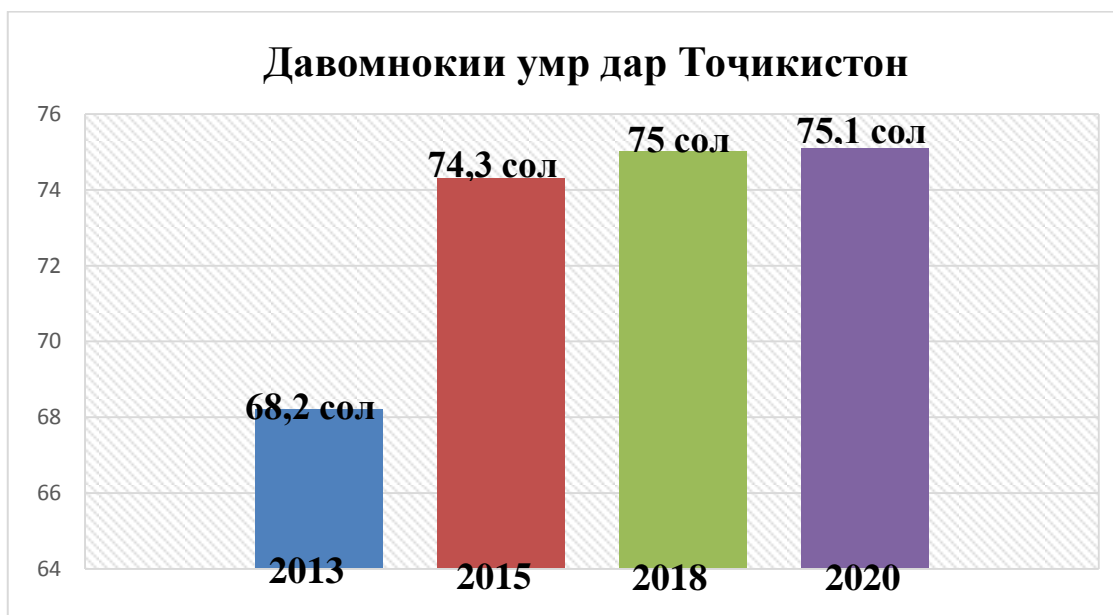
- таъбири аз рӯи синну сол барҳам диҳад;

- дастрасии пиронсолонро ба хизматрасонии тиббӣ ва дигар хизматрасониҳо дар асоси баробарӣ таъмин намояд.

Қайд бояд кард, ки пиршавии аҳоли дар Тоҷикистон, ки бо афзоиши давомнокии умр алоқаманд аст, як далели собит аст, ки борҳо дар Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон Э. Раҳмон ба Парлумони кишвар таъкид карда шуда, мушкилоти пиршавӣ ҳалли фавриро талаб мекунад.

Пиршавии демографии аҳолии тамоми ҷомеаи ҷаҳонӣ ва камбизоатии он яке аз мушкилоти мубрами охири ҳазораи дуҷум ва оғози ҳазораи сеҷум - асри 21 мебошад. Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷузъи ҷомеаи ҷаҳонӣ аст ва мушкилоти пиршавии аҳоли ба яке аз самтҳои афзалиятноки рушди давлати мо табдил ёфтааст. Бори аввал маълумот дар бораи пиршавии аҳоли дар Тоҷикистон аз ҷониби Президенти кишвар,

Пешвои миллат, мӯхтарам Эмомалӣ Раҳмон дар Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба Парлумон ҳанӯз солҳои 2013 ва 2015 қайд карда шуд, ки дар он давомнокии миёнаи умри аҳоли аз 68,2 сол дар соли 2000 то 72,5 сол дар соли 2011 афзоиш ёфтааст. Дар соли 2015 давомнокии миёнаи умр ба 74,3 сол расид, ки нисбат ба соли 2000 - 5 сол зиёд аст. Дар Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон Э.Раҳмон аз 26 декабри соли 2018 қайд карда шуд, ки давомнокии миёнаи умр нисбат ба соли 2000 (68,4 сол) 75 сол буда, давомнокии умр 6,6 сол афзоиш ёфтааст. Тибқи пешгӯиҳо, то соли 2030 шумораи одамони синнашон аз 60 сол боло беш аз 11,5% аҳолии ҷумҳуриро ташкил хоҳанд дод, ки мушкилоти зиёдеро ба миён оварда, ҳалли ғавриро талаб мекунанд.



Бояд қайд кард, ки давомнокии умр ҳангоми таваллуд то 1 январи соли 2020 - 75,1 сол буда, барои мардон 73,5 ва барои занон 76,8 солро ташкил додааст. Ҳамзамон таҳлил нишон медиҳад, ки то соли 2013 давомнокии умр 73,4 солро ташкил дода, ин тамоюл то соли 2016 дар сатҳи 0,1 фоиз бетағйир боқӣ монда, аз аввали соли 2017 то 1,8 фоиз афзоиш ёфтааст.

Қайд бояд кард, ки давомнокии умри аҳолии деҳот нисбат ба аҳолии шаҳрҳо 5,2 фоиз зиёд буда, 76,1 сол, аз ҷумла барои мардон 74,6 сол ва барои занон 77,7 солро ташкил медиҳад.

Ин равандро метавон бо боло рафтани сатҳи зиндагии аҳоли ва тадриҷан боло рафтани имконоти молиявӣ ва моддӣ шарҳ дод.

Дар баробари афзоиши аҳолии синну соли корӣ, шаҳрвандони синни калонсоли қобили меҳнат низ мунтазам меафзоянд ва ин нишондод дар панҷ соли охир 8,9 фоиз афзоиш ёфтааст. Ин раванд нишон медиҳад, ки дар сохтори синну соли аҳолии Тоҷикистон тағйироти бебозгашт ба амал меоянд ва ин бешубҳа ба сохтори синну соли аҳоли таъсири бевосита мерасонад.

Табиист, ки суръати баланди афзоиши аҳоли яке аз сабабҳои афзоиши аҳолии синну соли корӣ ва калонсолон мебошад. Аз ин рӯ, Тоҷикистон чун анъана ҳамчун кишвари бо захираҳои ғаниии корӣ боқӣ мемонад.

Афзоиши аҳоли дар Тоҷикистон асосан табиӣ аст. То 1 январи соли 2020 аҳолии доимӣ 9,313,8 ҳазор нафар буд, ки аз онҳо 2,438,9 ҳазор нафарро сокинони шаҳрҳо ва 6,874,9 ҳазор нафарро сокинони деҳот ташкил медод. Афзоиши миёнаи солонаи аҳоли ба ҳисоби миёна 2,0 фоизро ташкил дода, ин тамоюл то соли 2024 идома хоҳад ёфт.

Инчунин бояд қайд кард, ки афзоиши табиӣ аҳоли нисбат ба солҳои 90 -ум суст шудааст. Масалан, агар дар соли 1990 афзоиши аҳоли ба 1000 нафар аҳоли 33 нафарро ташкил меод, пас ин рақам дар соли 2000 -ум 23,3 нафар ва то 1 январи соли 2020 -ум 25,4 нафарро ташкил дода, аз соли 2017 амалан тағйир наёфтааст.

Ҳамин тариқ афзоиши аҳоли дар ин давра нисбат ба соли 2018 -187,3 ҳазор нафар ва ё 2,0 фоиз афзоиш ёфтааст.

Аҳолии синну соли қобили меҳнат дар ҷумҳурӣ дар ин давра 5567,4 ҳазор нафар ва аз синну соли қобили меҳнат калонсол (мардон - 63 ва занон - 58) - 555,4 ҳазор нафарро ташкил дода, мутаносибан 1,7 ва 6,2 фоиз афзоиш ёфтааст.

Бояд қайд кард, ки аз шумораи умумии аҳолии қобили меҳнат 193,2 ҳазор мардон ва 362,2 ҳазор занонро ташкил медиҳанд. Тақсими ин гурӯҳи аҳоли нишон медиҳад, ки 154,4 ҳазор нафари онҳо сокинони шаҳр мебошанд, аз ҷумла 50,5 ҳазор мардон ва 103,9 ҳазор занон. Дар деҳот бошад 401,0 ҳазор нафар, аз ҷумла 142,7 ҳазор мардон ва 258,3 ҳазор занон зиндагӣ мекунанд.

Хулоса, дар робита бо зиёд шудани давомнокии умри одамон ва мушкилоти марбут ба ин раванд, зарур аст, ки сиёсати нав дар соҳаи пиршавии солим ва ҳифзи тиббию иҷтимоии шахсони синну солашон калон ба нақша гирифта шавад. Сиёсати ба нақша гирифташуда бояд ба беҳбуд ва таҳкими вазъи саломатӣ ва иҷтимоию иқтисодии пиронсолон дар Тоҷикистон, баланд бардоштани худбаҳодиҳии онҳо ва инчунин ҳифзи ҳуқуқҳои онҳо равона карда шавад.

АДАБИЁТ

1. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 7.04.1995 с., №59 “Дар бораи ветеранҳо”.
2. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 5.01.2008 с., № 359 “Дар бораи ҳифзи иҷтимоии аҳоли дар Ҷумҳурии Тоҷикистон”.
3. Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 2.12.2008 с., №600 “Дар бораи тартиби хизмати тиббӣ-санитарӣ дар муассисаҳои давлатии соҳаи тандурустӣ ба шаҳрвандони Ҷумҳурии Тоҷикистон”.
4. Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 3.12.2011 с., №644 “Дар бораи таъмини маъбон бо воситаҳои ёрирасони техникӣ”.
5. Қарори Совети депутатҳои халқии шаҳри Душанбе аз 15.04.1992, №170 “Дар бораи таъсиси маркази минтақавии хизмати иҷтимоии нафақахӯрон”.
6. Ҳисоботҳои Маркази минтақавии хизмати иҷтимоӣ ба нафақахӯрон ва маъбони шаҳри Душанбе.

ХИЗМАТРАСОНИИ ИҶТИМОӢ БА ПИРОНСОЛОН ДАР МАРКАЗИ МИНТАҚАВИИ ХИЗМАТИ ИҶТИМОӢ БА НАФАҚАХӢРОН ВА МАӢЮБОНИ ШАӢРИ ДУШАНБЕ

Дар мақола фаъолияти муассисаи давлатии “Маркази минтақавии хизмати иҷтимоӣ ба нафақахӯрон ва маъюбони шаҳри Душанбе” оид ба ҳифзи иҷтимоии пиронсолон ва шахсони дорои имконияти маҳдуд, нақша ва чорабинӣҳое, ки барои рушти ин марказ пешниҳод ва баррасӣ гардидаанд, таҳлил карда шудааст. Таҳқиқот нишон медиҳад, ки барои зиёд шудани умри одамон ва ҳалли мушкилоти марбут ба ин раванд, зарур аст, ки дар соҳаи пиршавии солим ва ҳифзи тиббию иҷтимоии шахсони калонсол сиёсати нав ба нақша гирифта шавад. Сиёсати нав бояд ба беҳбуд ва таҳкими вазъи саломатӣ, иҷтимоию иқтисодии пиронсолон дар Тоҷикистон, баланд бардоштани ҳифзи ҳуқуқи пиронсолон ва шахсони дорои имконияти маҳдуд равона карда шавад.

Калидвожаҳо: хизмати иҷтимоӣ, насли калонсолон, маъюбӣ, ҳуҷҷатҳои муайянкунандаи шахсият, тарзи ҳаёти солим.

СОЦИАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ГРАЖДАН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА В ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПЕНСИОНЕРОВ И ИНВАЛИДОВ ГОРОДА ДУШАНБЕ

В статье анализируется деятельность учреждения “Территориального центра по оказанию социальной помощи пенсионерам и инвалидам города Душанбе”. Рассмотрены качество обслуживания пожилых людей и пациентов с ограниченными возможностями. анализ проведенных мероприятий, планирование работ направленные для развития деятельности учреждения. Отмечается, что запланированная политика должна охватить улучшение и укрепление здоровья, социально-экономическое состояние и повышение юридической защиты пожилых людей и пациентов с ограниченными возможностями.

Ключевые слова: социальное обслуживание, старшее поколение, инвалидность, документы, удостоверяющие личность, здоровый образ жизни.

SOCIAL SERVICE FOR ELDERLY CITIZENS IN TERRITORIAL CENTER OF SOCIAL SERVICES FOR PENSIONERS AND DISABLED CITIES DUSHANBE

The article analyzes the activities of the institution "Territorial Center for the provision of social assistance to pensioners and disabled people of the city of Dushanbe." The quality of service for the elderly and patients with disabilities is considered. Analysis of the activities carried out, planning of work aimed at the development of the institution's activities. It is noted that the planned policy should cover the improvement and promotion of health, socio-economic status and legal protection of the elderly and patients with disabilities.

Key words: social services, older generation, disability, identity documents, healthy lifestyle.

ДМаълумот дар бораи муаллиф: *Зарипова Муҳаббат Маҳмадқуловна* - Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои тиб, дотсенти кафедраи дорусозӣ, директори Маркази минтақавии хизматрасонии иҷтимоӣ ба нафақахӯрон ва маъҷубони шаҳри Душанбе. Суроға: 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. E-mail: muhabbat2006@mail.ru

Сведение об авторе: *Зарипова Мухаббат Махмадқуловна* - Таджикский национальный университет, кандидат медицинских наук, доцент кафедры фармации, директор Территориального центра социального обслуживания пенсионеров и инвалидов города Душанбе. Адрес: 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. E-mail: muhabbat2006@mail.ru

Information about the author: *Zaripova Mukhabbat Makhmadkulovna* - Tajik National University, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Pharmacy, Director of the Territorial Center for Social Services for Pensioners and Disabled People of Dushanbe. Address: 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. E-mail: muhabbat2006@mail.ru.

УДК 616.32.616.35-0,02

**ПОЛУЧЕНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ НОВОГО РАСТИТЕЛЬНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО
СБОРА «ГЕПОСАФ» ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ТОКСИЧЕСКОМ
ГЕПАТИТЕ, ВЫЗВАННОМ CCL₄**

Самандаров Н. Ю.

**Научно – исследовательский институт ТНУ,
ГУ «Институт гастроэнтерологии Республики Таджикистан»**

Актуальность. Среди гепатопротекторов растительного происхождения всё ещё отсутствуют препараты, которые могли оказать воздействие на основные патогенетические механизмы развития хронических гепатитов и циррозов печени. Многие гепатопротекторы оказывают влияние лишь на метаболические процессы, а именно: жирно-липоидный обмен и тем самым предотвращают развитие стеатоза печени.

В связи с этим поиск новых гепатопротекторов, которые обладают противовоспалительным и антинекротическим действием, а также влияют на содержание стволовых клеток периферической крови является актуальной проблемой. Многие гепатопротекторы нормализуют метаболизм, функциональные, структурные изменения паренхимы печени и тем самым предотвращают прогрессирование хронических диффузных поражений печени. В настоящее время наблюдается высокая потребность в гепатопротекторах, которые повышают резистентность печени к действию химических агентов и различных вирусов.

Известно, что печень является не только органом, в котором протекают основные процессы обмена белков, липидов и углеводов, но и барьером на пути чужеродных токсических веществ, попадающих в организм человека. Естественно, различные химические агенты могут оказать значительное воздействие не только на печень, но и на другие органы гепатобилиарной системы.

Многие годы для изучения патогенеза хронических диффузных поражений печени используется экспериментальный подострый гепатит, вызванный четырёххлористым углеродом. Указанная модель способствовала не только выяснению пато- и морфогенеза хронического гепатита и цирроза печени, но позволила выяснить эффективность многих гепатопротекторов синтетического и растительного происхождения [1,2].

Известно, что на печень воздействуют более 80 000 ксенобиотиков и лекарственных препаратов [3,4].

Начиная со второй половины XX века в Таджикистане продолжают активные поиски новых гепатопротекторов растительного происхождения. Уже несколько лет ведутся экспериментальные и клинические исследования гепатопротекторного и желчегонного действия лекарственного сбора «Гепосаф».

В составе «Гепосафа» содержатся плоды расторопши, ерезы повислой, шиповника, корни цикория обыкновенного, солодки голой, родиолы розовой, душицы мелкоцветковой, клубни топинамбура, трава зверобоя продырявленного и травы Melissa officinalis [3].

В связи с этим, изучение гепатопротекторного и холелитического действия Гепосафа имеет важное значение.

Целью исследования явилось изучение действия лекарственного сбора Гепосаф на уровень билирубина и его фракций, а также липидного обмена при экспериментальном токсическом гепатите.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на 48 белых крысах массой 180-220 грамм, животные были распределены на 6 групп по 8 особей в каждой.

Содержание животных осуществляли в соответствии с правилами лабораторной практики доклинических исследований (ГОСТ № 51000.3-96-51000.4-2008 с соблюдением Международной рекомендации Европейской конвенции по защите позвоночных животных).

Подострый токсический гепатит вызывали подкожным введением 50% масляного раствора СС14 в дозе 2 мл/кг массы через день в течение месяца.

Содержание общего и прямого билирубина определяли по методике Индерашека Грофа на биохимическом анализаторе Biochem с использованием диагностических наборов фирмы Витал-диагностикум. Щелочную фосфатазу (ЩФ) выявляли на Stat-FAX 1904 при помощи набора Витал-диагностикум. Общий холестерин определяли по Илку, основанный на реакции Лимбермана-Бурхарда. Для определения общих липидов, триглицеридов и альбумина использовали наборы Витал-диагностикум на Biochem.

Полученные цифровые данные обрабатывались общепринятыми статистическими методами при помощи персонального компьютера с использованием программы SPSS с пакетом анализа для Windows 10.

Результаты и их обсуждение. При токсическом поражении печени, вызванном месячным введением тетрахлорметана наблюдается повышение содержания билирубина и его фракций, а также общих липидов в сыворотке крови белых крыс. Результаты исследования представлены в табл. 1.

Таблица 1 Влияние комплексного введения Гепосафа и Урсослита на экскреторную функцию печени при подостром токсическом гепатите на белых крысах (n=8)

Серия опытов и дозы в г/кг	Показатели в		
	Общий билирубин (мкмол/л)	Прямой билирубин (мкмоль/л)	ЩФ (мккат/л)
Интактные	8,8±0,6	1,7±0,02	11,9±0,3
СС14- 2 мл/кг п/к через день 1 мес.			
Контрольные	21,8±1,2	6,4±0,3	22,5±1,1
	P≤0,001	P≤0,001	P≤0,001
Гепосаф-0,35 г/кг	11,1±0,6	2,3±0,02	12,9±0,8
	P≤0,001	P≤0,001	P≤0,001
Гепосаф 0,5г/кг	13,5±0,9	2,9±0,01	16,6±0,5
	P≤0,05	P≤0,001	P≤0,05
Урсослит-0,5г/кг	14,1±0,7	3,0±0,5	15,5±0,2
	P≤0,05	P≤0,001	P≤0,01
Урсофалк 0,5 г/кг	13,4±0,4	2,8±0,01	14,8±0,4
	P≤0,05	P≤0,001	P≤0,001

Примечание: Значение P для контрольных групп дано по отношению к интактным, а для опытных по отношению к контрольным животным.

Как видно из представленной таблицы, концентрация общего билирубина, по сравнению с интактными (здоровыми) животными, увеличена в 1,5 раза, причем содержание прямого билирубина на 276,4%, активность ЩФ повышается на 89%. Испытуемые средства, введенные на фоне СС14, немного нормализуют повышенный уровень билирубина. В сериях леченных Гепосафом в дозе 0,35 г/кг массы уровень общего и прямого билирубина снижается на 54%. У животных, леченных Гепосафом (0,5 г/кг), показатели билирубина снижаются на 49 и 64%, соответственно, что на 13,7% и 10,5% лучше, чем при лечении Урсослитом и на 11, и 7,7%, чем Урсодезоксихолевой кислотой.

При токсическом поражении печени нарушается также ещё один показатель холестаза – щелочная фосфатаза (ЩФ). Установлено, что при холестазе происходит уменьшение канальцевого оттока желчи, воды и органических анионов, которые могут способствовать развитию билиарного цирроза [6-10].

Согласно результатам наших исследований, уровень щелочной фосфатазы при токсическом поражении печени повышается на 89%.

У животных, получавших Гепосаф в дозе 0,35 г/кг массы в течение 1-го месяца концентрация ЩФ снижается на 26% и в сериях, леченных урсослитом на 42,6%. Однако Гепосаф и урсослит по эффективности несколько уступают Урсофалку.

Таким образом, введение Гепосафа и Урсослита в указанных дозах улучшает обмен билирубина и улучшают канальцевый отток желчи и тем самым защищают печеночные клетки от токсического воздействия гепатотоксинов.

Установлено, что при токсическом гепатите также нарушаются показатели липидов. Исходя из этого, нами было изучено влияние испытуемых средств на уровень липидов сыворотки крови на фоне СС1₄.

Согласно результатам, приведенным в таблице 2, содержание общего холестерина в сыворотке крови контрольных крыс, по сравнению с интактными повышается на 111%, показатели общих липидов на 82%, уровень триглицеридов на 115%, а концентрация альбуминов снижается на 41%.

Таблица 2 Влияние Гепосафа и Урсослита на биохимические показатели сыворотки крови кроликов при подострой интоксикации СС14 (n=68)

Группа животных и доза, г/кг	Биохимические показатели			
	Холестерин (ммоль/л)	Общие липиды (ммоль/л)	ТГ (ммоль/л)	Альбумин (г/л)
Интактные	1,7±0,6	6,7± 0,85	0,78±0,01	52,0±4,4
Введение СС1 ₄ , 0,1 мл/кг через день в течение 1 мес				
Контрольные	3,9±0,9 P<0,001	11,4±1,9 P<0,001	1,7±0,01 P<0,001	32±6,1 P<0,05
Гепосаф-0,35 г/кг	2,3±0,12 P<0,001	7, 4±0,2 P<0,001	1,2±0,04 P<0,001	48,8±3,1 P<0,05
Гепосаф 0,5г/кг	2,6± 0,1 P<0,001	7,8±0,6 P<0,001	1,4±0,02 P<0,001	44,1±3,6 P<0,05
Урсослит-0,5г/кг	2,6±0,9 P<0,05	7, 6±0,75 P<0,001	1, 5±0,08 P<0,05	43,5±4,3 P<0,05
Урсофалк 0,5 г/кг	2,85±0,12 P<0,01	8,1±0,66 P<0,05	1,65±0,01 P<0,01	47,6±2,7 P<0,05

Примечание: Значение P для контрольных дано по отношению к интактным животным, а для вылеченных – по отношению к СС1₄

Необходимо отметить, что содержание холестерина в сериях животных получавших Гепосаф и Урсослита, по сравнению с контрольными сериями снижается на 42%, общие липиды на 41,9%, триглицеридов на 42% и альбумина повышается на 52%. Хотя показатели Гепосафа, введенного в отдельности, и препаратов сравнения оказались достоверными, однако гепосаф и урсослит по гепатозащитному эффекту значительно превосходили аналогичный эффект указанных средств [11,12].

Полученные результаты свидетельствуют о том, что применение гепосафа и урсослита в указанных дозах достоверно снижают концентрации билирубина, ЩФ, липидов и повышает уровень альбумина крови не только, по сравнению с контрольными, но и по сравнению с Урсослитом.

Таким образом, испытуемые лекарственные средства Гепосаф и синтетические препараты Урсослит и Урсофалк оказывают положительное влияние на функцию печени

и показатели липидного обмена при подострой интоксикации крыс СС1₄. Полученные результаты свидетельствуют о том, что комбинированное применение полисахаридов, флавоноидов и эфирных масел, содержащих в составе испытуемых средств, по всей вероятности, снижая гепатотоксическое воздействие СС1₄, и тем самым улучшают липидный обмен, нарушенный под влиянием гепатотоксина.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мироджов Г.К., Якубова М. М., Курбонов М. К., Ишанкулова Б. А., Ганиев Н. Х. Поиск перспектив использования новых гепатопротекторов растительного происхождения. //Проблемы гастроэнтерологии, 2015. - №1. – С. 3-8.
2. Ишанкулова Б.А. Фармакология некоторых сахароснижающих лекарственных растений Таджикистана. Душанбе 2015. С 56-59.
3. Средство ГЕПОСАФ, обладающее гиполипидимический и гепатопротекторного действием. Малый патент ТД №514 Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Республики Таджикистан от 04.12. 2018 Самандаров Н.Ю., Махкамова Б. Х., Давлатова Г.Х. Борачабова Н.Б.
4. Мазнев Н.И. Высокоэффективные лекарственные растения. Большая энциклопедия народной медицины. Москва 2013 – с 592.
5. Холикова О Влияние эфирного масла бархатцев мелкоцветковых(TagetesPftulaL) при токсическом гепатите/ О.Холикова., Д.А. Азонов Х.А. Ганиев//ColloquiumJournal/-2019.-№11 (35).-С.49-53.
6. Ганиев Х.А. Гепатозащитные свойства комплексного введения феразона и липовитола при токсическом гепатите-СС1₄./ Х.А. Ганиев Д.А. Азонов., Дж.А. Бобоев., Г.Джалилов//.- Ветеринария и кормления .-2019.- №4.- с.37-39.
7. Звягинцева Т.Д., Чернобай А.И. Внутрипеченочный холестаза: от патогенеза до лечения Украинский медицинский журнал часопис/Т.ДЗвягинцева.,А.И. Чернобай .-№ 3 (89) – V/VI 2012 г. (текст)
8. Икрамов М.М. Влияние введения препарата «Эссенциале форте» на содержание билирубина в печени при токсическом гепатите/ М.М. Икрамов., Л.У Махмудов., К Ахмаджанов и др)// Молодой ученый.- 2015.-№ 15.-С.282-283.
9. Мироджов Г.К. Влияние урсодезоксихолевой кислоты на содержание желчных кислот при неалкогольной жировой болезни печени /Г.К. Мироджов, Н.А. Алимова, А.Х. Кадыров, З.Н. Расулова, //Здравоохранение Таджикистана 2017, № 4 С.19-24.
10. Самандаров Н.Ю. Синтез и биологическая активность ряда производных холановых кислот Диссерт. на соиск. учён. степени канд. хим. наук. Душанбе 2016, 126с.
11. Денисенко, Н. П. Фармакологическая регуляция комбинаций полиена и нейрозима цитолиза гепатоцитов при подостром токсическом поражении печени / Н. П. Денисенко // Вестник СПб МА им. И. И. Мечникова. - 2006. - № 1. - С. 121 - 123.
12. Ивашкин, В.Т. Диагностика и лечение неалкогольной жировой болезни печени (Методические рекомендации)-М.: ООО // В.Т.Ивашкин, О.М.Дропкина., Ю.О.Шульпекова. «Издательский дом» М-Вести, 2009- с. 20.
13. Плеханов, А. Н. Роль растительных гепатопротекторов в лечении забо-леваний печени: взгляд клинициста / А. Н. Плеханов // Вестник Бурятского Научного Центра Сибирского отделения Российской академии наук. - 2014. - Т. 13, № 1. - С.56 - 66.
14. Шейхова Р.Г. Влияние экстракта портулака огородного на билирубиновые фракции в крови кроликов при токсическом гепатите / Р.Г. Шейхова.,П.М. Нурмагомедова., З.У. Гасанова// Современные проблемы науки и образования.-2016.-№ 6. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=25989> (датаобращения: 19.12.2019).

ОМУЗИШИ МАВОДИ РАСТАНИГИИ "ГЕПОСАФ" ҲАНГОМИ ГЕПАТИТИ ШАДИДИ ТОКСИКИ ДАР НАТИЧАИ ЗАҲРОЛУДШАВИ БО ВОСИТАИ МАВОДИ СС1₄

Дар мақола натиҷаҳои омӯзиши муқоисавии ҳосиятҳои гепатопротектории маводи шифобахши гиёҳии гепосаф ва карсил дар гепатити таҷрибавӣ, ки дар натиҷаи захролудкунӣ ба воситаи СС1₄ ба вучуд омадааст, оварда шудаанд. Маълум шуд, ки доруҳои гепосаф фаъолияти ферментҳои раванди трансминатсияро ба таври назаррас коҳиш медиҳад, миқдори билирубин ва фосфатазаи ишқориро низ коҳиш медиҳад ва рушди камхуниро дар калламушҳои гирифтори гепатити шадиди токсикӣ пешгирӣ мекунад. Натиҷаҳои бадастомада нишон медиҳанд, ки истифодаи гепосаф ва урсослит дар вояи зикршуда консентратсияи билирубин, фосфатазаи ишқорӣ, липидҳоро ба таври назаррас коҳиш медиҳад ва сатҳи албумини хунро на танҳо дар муқоиса бо назорат, балки дар муқоиса бо урсослит зиёд мекунад. Натиҷаҳои бадастомада нишон медиҳанд, ки истифодаи яқояи полисахаридҳо, флавоноидҳо ва рағванҳои эфирӣ, ки дар таркиби агентҳои озмоишӣ мавҷуданд, эҳтимолан таъсири

гепатотоксикии CCl_4 -ро коҳиш медиҳад ва ба ин васила метабализми липидҳои зери таъсири гепатотоксин вайроншударо беҳтар мекунад.

Калидвожаҳо: урсослит, гепосаф, липидҳо, гепатити токсикӣ, сиррози чигар, стеатоз, доруҳо.

ИЗУЧЕНИЕ НОВОГО РАСТИТЕЛЬНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО СБОРА «ГЕПОСАФ» ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ТОКСИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ, ВЫЗВАННОМ CCl_4

В статье представлены результаты сравнительного исследования гепатопротекторных свойств растительного лекарственного сбора «Гепосаф» и известного препарата Карсил при экспериментальном гепатите, вызванном интоксикацией CCl_4 . Выявлено, что лекарственный сбор «Гепосаф» достоверно снижает активность ферментов процесса переаминирования, уменьшает содержания билирубина и щелочной фосфатазы и предотвращает развитие анемии у крыс с подострым токсическим гепатитом. Полученные результаты свидетельствуют о том, что применение гепосафа и урсослита в указанных дозах достоверно снижают концентрации билирубина, ЩФ, липидов и повышает уровень альбумина крови не только по сравнению с контрольными, но и по сравнению с Урсослитом. Полученные результаты свидетельствуют о том, что комбинированное применение полисахаридов, флавоноидов и эфирных масел, содержащихся в составе испытуемых средств, по всей вероятности, снижая гепатотоксическое воздействие CCl_4 , тем самым улучшают липидный обмен, нарушенный под влиянием гепатотоксина.

Ключевые слова: Урсослит, Гепосаф, липиды, токсический гепатит, цирроз печени, стеатоз, лекарственные средства.

STUDIES OF NEW PLANT DRUG COLLECTION "GEPOSAPH" IN EXPERIMENTAL TOXIC HEPATITIS CAUSED BY CCl_4

The article presents the results of a comparative study of the hepatoprotective properties of the herbal medicinal collection "Hepo-saf" and the well-known drug Karsil in experimental hepatitis caused by CCl_4 intoxication. It was revealed that the Ge-Posaf drug collection significantly reduces the activity of enzymes of the transamination process, reduces the content of bilirubin and alkaline phosphatase, and prevents the development of anemia in rats with subacute toxic hepatitis. The results obtained indicate that the use of heposaf and ursoslit in the indicated doses significantly reduce the concentrations of bilirubin, alkaline phosphatase, lipids and increases the level of blood albumin not only in comparison with the control, but also in comparison with Ursoslit.

The results obtained indicate that the combined use of polysaccharides, flavonoids and essential oils containing in the composition of the test agents is likely to reduce the hepatotoxic effect of CCl_4 and thereby improve lipid metabolism disturbed under the influence of hepatotoxin.

Key words: Ursoslit, Heposaph, lipids, toxic hepatitis, liver cirrhosis, steatosis, drugs.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Самандаров Насрулло Юсупович* – Институти илмӣ-тадқиқотии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои химия, Озмоишгоҳи марказии илмӣ-таҳқиқотии Институти гастроэнтерологияи Ҷумҳурии Тоҷикистон. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. E-mail: nasrullo.samandarov@mail.ru. Телефон: (+992) 937-30-33-50

Сведения об авторе: *Самандаров Насрулло Юсупович* – Научно-исследовательский институт Таджикского национального университета, кандидат химических наук, Центральная научно-исследовательская лаборатория, Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибн Сино, Институт гастроэнтерологии Республики Таджикистан. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, проспект Рудаки 17. E-mail: nasrullo.samandarov@mail.ru. Телефон: (+992) 937-30-33-50

Information about author: *Samandarov Nasrullo Yusupovich* - Scientific Research Institute of the Tajik National University, candidate of chemical sciences, Central Research Laboratory, Tajik State Medical University named after Abuali ibn Sino, Institute of Gastroenterology of the Republic of Tajikistan. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Avenue Rudaki 17. E-mail: nasrullo.samandarov@mail.ru. Phone: (+992) 937-30-33-50

**АНАТОМИЧЕСКОЕ И ГИСТОХИМИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПЛОДОВ И СЕМЯН
БАРБАРИСА РАЗНОКИСТЕВИДНОГО И ШИПОВНИКА ОБЫКНОВЕННОГО,
ПРОИЗРАСТАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТАДЖИКИСТАНА**

Ахмедов Ф. А., Курбонбекова Ш.Ш., Юсуфи С. Дж., Забиров Н.Н.

Научно-исследовательский фармацевтический центр, МЗ МНО,

Институт ботаники, физиологии и генетики растений, НАНТ

**Министерство здравоохранения и социальной защиты Республики Таджикистан,
Государственное образовательное учреждение «Гиссарский медицинский колледж»
декан фармацевтического факультета**

В Таджикистане произрастают 7 видов рода барбариса и многие из них встречаются в Центральном Таджикистане. Здесь можно встретить такие сорта, как Барбарис разнокистевидный, б. монетный, б. многоколючковый, б. разноножковый и другие. Они в основном встречаются среди кленовников, можжевельников, на территории шибляка и других мест. [1,2]. Среди них некоторые виды обладают лечебными свойствами и широко применяются как в народной, так и в научной медицине (3, 4). Так, барбарис илийский и разноножковый, обладая лечебными свойствами, применяется для лечения разных заболеваний связанных с опорно – двигательным аппаратом и некоторыми органами пищеварения. Особый интерес представляет барбарис разнокистевидный. Этот кустарник, который в условиях Центрального Таджикистана достигает более 3 метров высоты, обладает хорошими фармакологическими свойствами и официально применяется в научной медицине. На его основе изготовлены разные лекарственные препараты. Почты все части растения, имеют лечебное свойство, потому что богаты биологически активными веществами и применяются для лечения заболеваний, связанных в основном с пищеварительной системой, а также и другими болезнями. О целебных свойствах барбариса приведена информация в работах многих исследователей. Некоторыми учёными показано эффективность барбариса обыкновенного для лечения больных с вирусом гепатита и его влияние на свёртывающую систему крови [5,6,7]. Плоды барбариса используются для нормализации обмена веществ. Препараты из барбариса очень хорошо зарекомендовали себя при лечении заболеваний печени и жёлчного пузыря. Ими также лечат маточное кровотечение. Основными компонентами плодов барбариса являются витамины, сахара, пектины, дубильные вещества [8, 9]. Поэтому препараты из плодов барбариса обладают общеукрепляющим и противовоспалительным, спазмолитическим эффектами. Кроме того, плоды барбариса разнокистевидного содержат полисахариды, сумма которых составляет 9.3% . Некоторыми учёными показано, что основной группой биологически активных веществ в составе плода барбариса являются органические кислоты. [10,11,12]. Анатомическое строение некоторых органов также изучено и проведены некоторые гистохимические анализы по содержанию того или иного биоактивного вещества (13). Тем не менее очень мало информации об анатомии и гистохимии плодов и семян видов этого рода. Между тем плоды являются очень ценными и используются в медицине.

Не менее ценным являются виды рода шиповника, количество которых в Центральном Таджикистане достигает более 15 видов. Большинство видов этого рода считаются хорошим источником витаминов, и поэтому применяются в фармации и медицине. Естественно по содержанию витаминов разные виды отличаются друг от друг (14, 15). Такие виды, как роза гунтская, р. беггера и р. обыкновенная отличаются большим содержанием витамина С. Из всех видов роза обыкновенная входит в список фармакопейных растений и официально применяется в научной медицине. На ее основе изготовлено много лекарственных средств, которые применяются в основном для лечения заболеваний, связанных с желудочно-кишечным трактом (16,17,18). В медицине на

основе исследуемых объектов изготавливают лекарственные средства в виде настоя, отвара, настойки, которые применяются для лечения заболеваний. Так, отвар шиповника можно применять для профилактики заболеваний внутренних органов, таких как органы пищеварительной и сердечно-сосудистой системы. Что касается барбариса, то плоды его также употребляются при заболевании печени как один из основных органов пищеварительного тракта. Их также можно использовать совместно с другими лекарственными растениями для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта. Разные виды барбариса из-за содержания разного количества биоактивных веществ имеют неодинаковое действие при лечении болезней.

Очень многие стороны лекарственного значения барбариса разнокистевидного и шиповника обыкновенного изучены и разные лекарственные препараты изготовлены на их основе. Однако мало информации об анатомическом строении и почти отсутствуют данные о гистохимическом анализе разных частей растений обоих видов.

Цель данной работы заключалась в изучении внутреннего строения плодов и семян барбариса разнокистевидного и шиповника обыкновенного с использованием микроскопического метода исследования и выявления некоторых биоактивных веществ в их составе.

Материалы и методы исследования. В качестве объекта исследования служили плоды и семена барбариса разнокистевидного (*Berberis heterobotrys* Wolf) и шиповника обыкновенного (*Rosa canina* L.) Плоды шиповника обыкновенного были собраны с территории Рамита, расположенной в центральногиссарском флористическом подрайоне гиссаро – дарвазского флористического района Центрального Таджикистана. Высота местности составляла 1100 метров над уровнем моря. Плоды барбариса разнокистевидного также были собраны с территории Центрального Таджикистана, ущелье Варзоб с высоты 1300 метров над уровнем моря. Место сбора исследуемых объектов - мелькоземистые и каменистые склоны.

Исследования проводились согласно методическим указаниям по изучению анатомии и гистохимии растений [19,20,21]. Для приготовления микропрепаратов использовалось размягчение семян во влажной камере. Способ считается более надёжным, так как при этом можно избежать нежелательное набухание и метод гарантирует сохранность клеточного содержимого. Из-за того что размер семян был очень маленьким, их заключали в парафин и с помощью микротомы Laica 2 M проводили поперечные и продольные срезы. Околоплодник для размягчения заключали в 3% растворе КОН и нагревали. Исследования проводились на микроскопе Olympus BX52. При исследовании использовались 200, 400 и 1000 кратное увеличение объектов. Изучалось строение клетки эпидермиса плода, клетки мякоти и строение семян. Основные диагностические элементы, на которых было обращено внимание, - это строение клеток эпидермиса, присутствие волосков, склериды, строение слоёв кожуры и другие.

Для гистохимического анализа использовались разные реактивы для выявления некоторых биологически активных веществ. Реактив Судан 3 использовался для обнаружения жиров, реактив Драгендорф для осаждения алкалоидов, йод в йодиде калия для определения крахмала, метиленовый синий для выявления слизи.

Результаты и обсуждения. Исследования показали, что клетки эпидермиса плода барбариса разнокистевидного имеют многогранное строение с простыми по строению волосками. Клетки мякоти по размеру очень разные и их длина была от 11 до 45 мкм. В мякоти плода были обнаружены многоклеточные с пигментированным содержимым, размер которых при 1000-кратном увеличении варировал от 120 до 160 мкм - ширина и 100 – 150 мкм длина (Рис. 1, 2). В клетках мякоти также были обнаружены друзы в виде игольчатых формирований. Их размер при 1000-кратном увеличении составлял 29.26 и 31.83 мкм в ширину и длину, соответственно.

Семена барбариса разнокистевидного имеют коричневый цвет, очень мелкие по размеру – 0.7 – 1.5 мм длины и 0.2 мм ширины, гладкие и блестящие. При просмотре под

микроскопом наблюдалась многослойная семенная кожура - покровная ткань, механическая ткань, пигментные слои. Также в семени продолговатые клетки с запасными веществами и зародыш. Очень хорошо выражены, при 1000 кратном увеличении, клетки второго слоя оболочки семян, которые окрашены в желтый цвет, имеют цилиндрическое строение. По бокам эти клетки чуть меньшего размера, однако с двух концов семени особенно с передней части они имеют ярко-оранжевый цвет, вытянутую форму и намного длиннее, чем боковые клетки. Под ними находится пигментный слой с очень мелкими клетками и окрашенный в темно-красный цвет, следом за которым наблюдается ещё один слой клеток коричневого цвета. В передней части семян под оболочками также расположены клетки с красным и коричневым содержимым и наблюдается отслоение кожуры семян в передней и задней части семени (Рис 3,4).

Гистохимические исследования показали, что при обработке раствором йода в йодиде калия внутренних клеток семян наблюдались крахмальные зёрна – запасные вещества, которые в присутствии реактива окрашивались в синий цвет. Продукты промежуточного расщепления – декстрины этим раствором окрашивались в красно – оранжевый цвет. Оболочка семян раствором Судана 3 были окрашены в оранжевый цвет, что свидетельствует о затверждении стенок клеток семян. В кожуре семян наблюдались мелкие игольчатые строения. Исследования по определению жиров состава плодов и семени данного объекта показали, что растение содержит жиры, так как в присутствии Судана 3 они окрашивались в оранжево – красный цвет. Размер их при 1000-кратном увеличении соответствовал пределам 30.43 – 36.09 мкм и 32.01 – 39.83 мкм, соответственно, ширины и длины. В присутствии метиленовой зеленой слизи, присутствующей в мякоти, получился ярко-синий цвет.

Плоды шиповника гладкие, яркокрасного цвета. Размер ложноягод шиповника обыкновенного до 3 и более см длины и до 1.7 см ширины. Исследования по изучению плода и семян шиповника показали, что плод растения покрыт кожурой красного цвета, под ним расположены мякоть и семена растений. Внутри плода орешки - семянки. Микроскопические исследования показали, что клетки эпидермиса плода шиповника имеют неровношестигранное строение. Клетки мякоти из-за содержимого переокрашены в красный цвет. Размер клеток очень разный. Видны одноклеточные волоски внутри мякоти плода. Под микроскопом наблюдались два типа волосков - тонкослойные одноклеточные волоски и те, которые имеют толстый слой стенки (Рис 5). Механическая ткань достаточно хорошо сформирована. Очень хорошо видно игольчатое строение в клетках мякоти шиповника обыкновенного - соли окислата кальция.

Семена шиповника имеют светло-желтый цвет, неправильной треугольной формы, носик в верхней части имеет бледно – оранжевый цвет. и очень крепкие. В основном они состоят из склеридов – каменных клеток. При просмотре под микроскопом наблюдались клетки с затвердевшими стенками клетки. Эти клетки образовали склериды.

В клетках семян при обработке раствором йода в йодиде калия были видны крахмальные зёрна, окрашенные в синий цвет. Склериды в присутствии реактива Судана – 3 перекрасились в красновато -оранжевый цвет. Это является показателем присутствия каменных клеток в семенах шиповника обыкновенного. В мякоти растений обнаружены жиры в виде полукругообразных отложений красного цвета. С реактивом метиленовым синим в мякоти растений обнаруживалась слизь в виде бесцветного образования (Рис 6).

Исследование по изучению анатомического строения плодов шиповника обыкновенного и барбариса разнокистевидного показало, что семена шиповника в основном состоят из затвердевших клеток – склеридов, питательных веществ и зародыша. Что касается семян барбариса разнокистевидного, то они имеют комплексное многослойное строение. Причем строение клеток в разных слоях отличается по размеру и форме. Цветовая гамма также варьирует в разных слоях семян барбариса разнокистевидного.

Анатомо - морфологическое строение разных органов видов рода барбариса также изучено Жиленко [22]. В своих работах автор дает сравнительный анализ и межвидовое отличие по микроскопической структуре видов этого рода. И результаты показывают, что в виды этого рода по размеру, по строению и другим признакам отличаются друг от друга.

Как было указано выше, некоторые виды рода барбарис содержат биоактивные вещества и последние присутствуют в разных органах растений. Учеными проводились исследования по анатомическому строению и гистохимии разных органов видов рода барбариса. Так, гистохимический анализ корня барбариса обыкновенного показал, что в присутствии 2% соляной кислоты образуются желтые кристаллы игольчатой формы гидрохлорида берберина, которые при флюоресценции очень ярко видны [23].

Исаевой (2007) с использованием микроскопического метода анализа изучены основные диагностические признаки плода барбариса обыкновенного и выявлено, что у сырья имеются одноклеточные волоски, по форме напоминающие булавку, склериды и аномоцитный тип устиц. Также в клетках обнаружены соли оксалата кальция. Гистохимические методы показали, что в мякоти сырья содержатся жирные отложения в виде кругообразных формирований, а также алейроновые зёрна (24).

В работах некоторых ученых проведен сравнительный анализ плодов и семян шиповника и показано, что основными диагностическими признаками семян шиповника обыкновенного являются: их треугольная форма, сплюснутость, наличие неглубокой бороздки, а также присутствие волосяного покрова и светло-желтая окраска семян. Учеными также изучено анатомическое строение листа шиповника обыкновенного, где выявлены биометрические показатели, а также форма клеток эпидермиса, которые показали, что у них мелкие клетки и очень высокая палисадность, что говорит о высокой активности поглощения солнечного света и протекания процесса фотосинтеза. Также макроморфологический анализ разных частей, в том числе и плодов, видов рода шиповника показал, что окраска и форма плодов являются видоспецифичными (25, 26, 27). Несмотря на это, очень мало информации об анатомическом строении плода и семян шиповника обыкновенного и барбариса разнокистевидного.

Предварительные исследования по изучению анатомического строения и гистохимического анализа плодов и семян барбариса разнокистевидного, произрастающего в условиях Центрального Таджикистана, показали, что клетки эпидермиса плода растения имеют многогранное строение. В клетках мякоти в виде игольчатых кристаллов наблюдались друзы. Оболочка семян состоит из нескольких слоёв - покровная ткань, механическая ткань, пигментные слои; а семена состоят из клеток с запасными веществами и зародышем. Гистохимические анализы показали присутствие жира, крахмала, слизи в клетках семян и плода барбариса разнокистевидного.

Что касается шиповника обыкновенного, гистохимические анализы показали, что жировые капли в виде красных круглых образований наблюдались в мякоти плода. А диагностическим признаком семян шиповника являлись твёрдые каменистые стенки клеток семян. Дальнейшие, более детальные исследования по анатомии и гистохимии исследуемых объектов необходимо провести для выявления их структурной организации и лекарственного значения.



Рис.1 Структура клетки эпидермис плода



Рис 2 Пигментное включение клеток мякоты

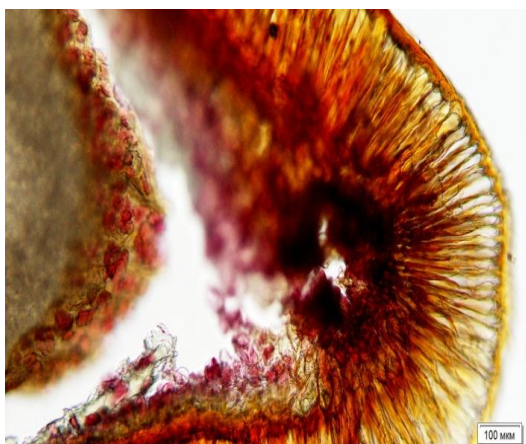


Рис 3. Передняя часть семян барбариса разнокистевидного

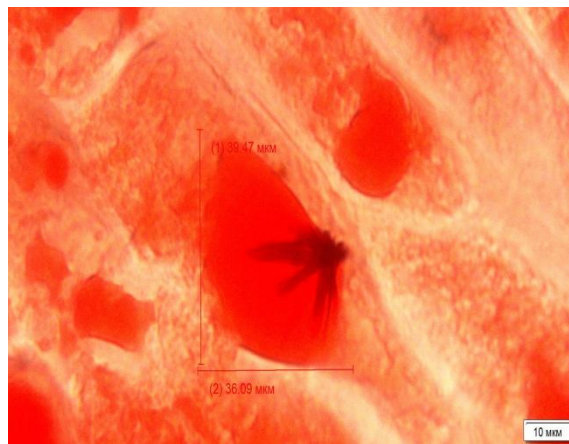


Рис. 4 Обработка ткани суданом 3



Рис 5. Структура волосков мякоти шиповника

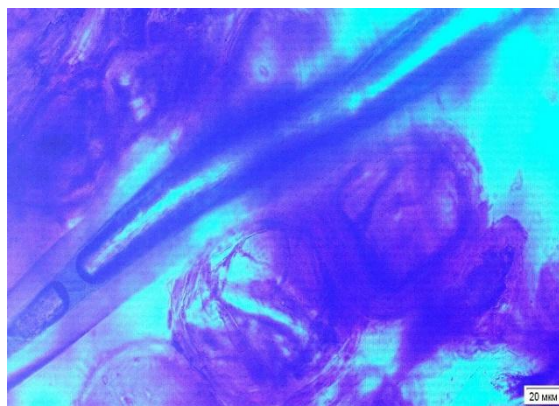


Рис 6. Мякот шиповника обработанное метиленовым синим

ЛИТЕРАТУРА

1. Флора Тадж ССР Том 4 , под ред. П.Н.Овчинникова, Л.: Наука, 1975. –С. 160 – 172.
2. Таджикистан: природа и природные ресурсы. - Душанбе, 1962. -С. 365.
3. Давлатов С.Х. Виды рода *Berberis* L в Таджикистане (эколого – биологические особенности и рациональное использование). докт. дисс. г. Новосибирск, 2013.
4. Ходжиматов М. Дикорастущие лекарственные растения Таджикистана. - Душанбе, 1989. –С. 318.
5. Баратова М.Р., Н.С. Саробаева, А.Д. Рахимов, М.К.Каримов, Н.А. Мирхонилова Целебные свойства барбариса. Современные тенденции развития науки и технологии, 2015. –С. 80 – 81.
6. Махматхужаев А.С., М.М. Рахимов, Ф.А. Мадаминов Эффективность препарата барбариса обыкновенного в комплексном лечении больных вирусным гепатитом С и влияние на свёртывающую систему крови. Журнал: Молодёжь, наука и медицина, 2016. - 323 -324 с.
7. И. Кароматов, Д. Рахматов Лекарственное растение – барбарис. Биология и интегративная медицина, 2019, стр. 34 -36.

8. Домашний травник. 300 целебных растений от 100 болезней, Москва 2011. стр. 282
9. Давлатов С. Х. Кукушкина Т.А., Высочина Г. И. Биохимический состав плодов некоторых дикорастущих и интродуцированных видов рода *BERBERIS* (BERBERIDACEAE) Растительные ресурсы 46 (4), 2010. -С. 129 -133
10. Магасумова А.Р., Лисицына А.А., Панова Т.М. Биологическая активность барбариса. Материалы 15 –ой Всероссийской научно- технической конференции студентов и аспирантов, посвященной 90 – летию Уральского государственного лесотехнического института, 2020. -С. 134.
11. Ахмедов Ф.А., Д.Р.Халифаев, С.М. Давлаткадамов, М.А. Ахмедова Разработка инновационной технологии получения сухого экстракта из плодов барбариса разнокистевидного // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана 10 (1(33)), 2020. стр.
12. Исаева Н.В., Самылина И.А. Биологически активные вещества плодов и настойки барбариса Фармация, 2006. –С. 22 - 23.
13. Жиленко В.Ю. Морфо – анатомические особенности листьев , плодов и семян видов рода *Berberis L.* в условиях Белгородской области. Фундаментальные и прикладные исследования/ Биологические науки, 2017, стр. 17 -21.
14. Флора Тадж. ССР Том 4. Под ред. П.Н.Овчинникова. - Л.: Наука, 1975, стр 456 -457.
15. Махмадризохонов А.А. Шиповник гунтский и его размножение зелёным черенкованием: Автореферат диссертации кандидата биологических наук, Душанбе, 1993.
16. Шамбезода Л., Е. Н. Наврузов Распространение, плодовое качество и продуктивность видов рода шиповника на Кавказе, Азербайджан. Первая международная конференция по изучению разнообразия видов рода шиповника, 2004, стр. 101-106.
17. Мамадризохонов А.А. Рустаниҳои витаминдори Бадахшон, 2012, 96 стр.
18. Ахмедов Ф. Разработка лабораторной технологии получения сиропа «Холагон», растительного средства, обладающего желчегонным и противовоспалительным свойствами.
19. Гамерман А.Ф. Курс фармакогнозии. Изд. 6 – е. Л.: «Медицина», 1967. –С. 56 -67.
20. Долгова А. А., Ладыгина Е. Я. Практикум по фармакогнозии М.: Медицина, 1966. -С. 203с.
20. Государственная фармакопея. 11 том
21. Жиленко В.Ю. Морфо – анатомические особенности листьев , плодов и семян видов рода *Berberis L.* в условиях Белгородской области. Фундаментальные и прикладные исследования/ Биологические науки, 2017, стр. 26 -28.
22. Долгова А. А., Ладыгина Е. Я. Практикум по фармакогнозии М.: «Медицина» , 1966 стр. 204 с.
21. Исаева Н.В. Фармакогнозическое изучение лекарственного растительного сырья и матричных настоек барбариса обыкновенного Дисс. соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук, Москва, 2007
22. Резанова Т.А., Сорокопудов В.Н., Свынарёв Е.Н. Особенности анатомического строения листа у видов рода *Rosa L.* Журнал Региональные геосистемы, 2011 (сайт Cyber Leninka).
23. Величко В.П., Семенова Е.Ф., Рытикова О.В. Макроморфологический анализ некоторых эфиромасличных роз и витаминов шиповника Журнал Известия высших учебных заведений, Поволжье, 2015 (сайт Cyber Leninka).
24. Сорокопудов В.Н., Нетребко Н.Н., Евтухова М.В., Писарев Д.И. Морфолого – анатомические аспекты некоторых представителей рода *Rosa L.* Журнал Вестник КрасГАУ, № 11, 2019 50 -54 стр.

ОМУЗИШИ АНАТОМИ ВА ГИСТОКИМИЁВИИ МЕВА ВА ТУХМИ ЗЕЛОЛ ВА НАСТАРНИ МУҚАРРАЙ ДАР ШАРОИТИ ТОҶИКИСТОНИ МАРКАЗӢ

Дар мақола натиҷаи таҳқиқот оид ба омӯзиш анатомӣ ва гистокимиёвии мева ва тухми зелол, ки дар шароити Тоҷикистони Марказӣ рушд меёбад, гирд оварда шудааст. Нишон дода шудааст, ки ҳуҷайраҳои эпидермис бисёрқунҷа мебошанд. Дар ҳуҷайраҳои мевааш друзаҳо дар шакли булурҳои сӯзаншакл мушоҳида гардиданд. Пардаи тухм аз якҷанд қабат иборат аст – пардаи пӯшиш, бофтаи механикӣ, қабатҳои пигментӣ; ва инчунин тухм аз ҳуҷайраҳои дарозрӯяи перисперм ва аз чанин иборат аст. Таҳлилҳои гистокимиёвӣ нишон доданд, ки дар таркиби мева ва тухми зелол чарбҳо, луоб ва крахмал мавҷуд аст. Инчунин, таҳлилҳо нишон доданд, ки хангоми коркард бо йодиди калий дар периспермаи тухми донаҳои крахмал - моддаҳои захиравӣ, мушоҳида гардиданд, ки дар ҳузури ин реактив ранги кабудро мегирифтанд. Девораи пардаи тухмӣ аз ҳисоби реактив Судан – 3 ранги норинҷӣ гирифт, ки ин аз саҳтшавии девораи ҳуҷайраҳои тухм шаҳодат медиҳад. Таҳқиқот оид ба муайянкунии чарбҳо дар таркиби мева ва тухми объектҳои таҳқиқшаванда нишон доданд, ки дар таркибашон чарбҳо вуҷуд доранд. Чунки онҳо дар ҳузури реактиви Судан -3 дар шакли ҳубобчаҳои рангашон сурси норинҷӣ зухур шуданд. Дар меваи настанан бошад, хангоми таҳлилҳои микроскопӣ мушоҳида гардид, ки ҳуҷайраҳои эпидермис соҳти шашқунҷаи нобаробар доранд. Тухмаш бошад, соҳти секунҷа доранд. Девораи тухмҳо сангшуда мебошад. Дар таркиби мағзаш (мякот) ҳосилаҳои пикментдор ба назар мерасиданд, ки хангоми коркард бо реактиви Судан -3 ранги сурхро гирифтанд. Мавҷудияти моддаҳои ғизоӣ дар таркиби тухми настанан бошад, дар шакли донаҳои оҳар, ки аз ҳисоби реактиви йод дар йодиди калий ранги кабуд гирифтанд, зоҳир гардиданд.

Калидвожаҳо: зелол, настарани муқаррарӣ, мева, тухм, таҳлили анатомӣ, таҳлили гистокимиёвӣ, Тоҷикистони Марказӣ.

АНАТОМИЧЕСКОЕ И ГИСТОХИМИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПЛОДОВ И СЕМЯН БАРБАРИСА РАЗНОКИСТЕВИДНОГО И ШИПОВНИКА ОБЫКНОВЕННОГО, ПРОИЗРАСТАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТАДЖИКИСТАНА

В статье приводятся результаты изучения анатомического строения и гистохимического анализа плодов и семян барбариса разнокистевидного и шиповника обыкновенного произрастающих на территории Центрального Таджикистана. Показано, что клетки эпидермиса плода растения имеют многогранное строение. В клетках мякоти в виде игольчаты кристаллов наблюдались друзы. Оболочка семян состоит из нескольких слоёв - покровная ткань, механическая ткань, пигментные слои; а семена состоят из зёток с запасными веществами и зародышем. Гистохимический анализ показал присутствие жиров, слизи и в плоде и семенах барбариса разнокистевидного. Также анализы показали, что при обработке раствором йода в йодиде калия в перисперме семян наблюдались крахмальные зёрна – запасные вещества, которые в присутствии реактива окрашивались в синий цвет. Оболочка семян раствором Суданом 3 были окрашены в оранжевый цвет, что свидетельствует о затверждении стенок клеток семян. Исследования по определению жиров состава плодов и семени исследуемого объекта показали, что растение содержит жиры, так как в присутствии судана 3 они окрашивались в оранжево – красный цвет. У шиповника при микроскопическом анализе выявлено, что клетки эпидермиса имеют неровное шестигранное строение. Семена имеют треугольное строение. Стенки клетки семян каменистые. В мякоти наблюдаются пигментные образования, которые при обработке суданом -3 переокрасились в красный цвет. Присутствие питательных веществ в плодах и семенах шиповника было показано крахмальными зёрнами, которые в присутствие йодида калия покрасились в синий цвет.

Ключевые слова: Барбарис разнокистевидный, шиповник обыкновенный, плоды, семена, анатомический анализ, гистохимический анализ, Центральный Таджикистан

ANATOMICAL AND HISTOCHEMICAL STUDY OF FRUITS AND SEEDS OF BERBERIS HETEROBOTRYS WOLF GROWING IN CENTRAL TAJIKISTAN

The article presents the results of the study of the anatomical structure and histochemical analysis of fruits and seeds of *Berberis heterobotrys* Wolf in the conditions of Central Tajikistan. It was shown that the cells of the epidermis of the fruit of the plant have a multifaceted structure. Drusen were observed in the cells of the pulp in the form of needle crystals. The seed coat consists of several layers - integumentary tissue, mechanical tissue, pigment layers; and the seeds consist of cells with storage substances and an embryo. Histochemical analyzes showed the presence of fats, mucus and starch in the fruit and seeds of barberry. Histochemical studies showed that when treated with a solution of iodine in potassium iodide, starch grains were observed in the perisperm of seeds - reserve substances, which in the presence of the reagent turned blue. The seed coat with Sudan solution 3 was colored orange, which indicates the hardening of the seed cell walls. Small needle-like structures were observed in the seed coat. Studies to determine the fat composition of the fruits and seeds of the test object showed that the plant contains fats, since in the presence of Sudan 3 they turned orange-red. In rose hips the microscopic analysis has shown that the cells of the epidermis has six non equal coner. The seeds has trianular form. The wall of the seed's cells compose of sclerids, which in the presence of the reactive Sudan 3 gives red color. The strach grains as a nutritive compounds apeared in the presence of iodine in the iodide potassum in the form of smal blue dots.

Key words: *Berberis heterobotrys* Wolf, *Rosa canina* L, fruits, seeds, anatomical analysis, histochemical analysis, Central Tajikistan

Маълумот дар бораи муаллифон: *Ахмедов Фарҳод Аламхонович* – Маркази илмӣ-тадқиқотии фарматсевтии ВТ ва ҲИА ҚТ, директор. **Суроға:** Чумхурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, кӯчаи Маяковский 2. E-mail: mitfarm19@mail.ru, Телефон: (+992) 918809948.

Курбонбекова Шифо Шафтолуевна – Институти ботаника, физиология ва генетикаи растани, Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон, номзади илмҳои кишоварзӣ, ходими пешбари илмии озмоишгоҳи Экология ва захираи растаниҳо. **Суроға:** кучаи Карамов 27. E-mail: sh.k.biomed@yahoo.com Телефон: (+992)937909055, **Юсуфи Саломуддин Чабборович** - ВТ ва ҲИА ҚТ, мудири шӯъбаи таълими тиббӣ ва фармасевтӣ, сиёсати кадрҳо ва илм. **Суроға:** Чумхурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, кӯчаи Маяковский 2. E-mail: salomudin@mail.ru Телефон: (+992) 901002059.

Забиров Наврӯзҷон Нурович –Муассисаи идавлатии таълими Коллеҷи тиббии шаҳри Ҳисор Декани факултаи Фарматсевтӣ. Телефон: 918640940

Сведение об авторах: *Ахмедов Фарҳод Аламхонович* – Научно – фармацевтический центр Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, директор. **Адрес:** Республика Таджикистан, город Душанбе, улица Маяковского 2. E-mail: mitfarm19@mail.ru, Телефон: (+992) 918809948.

Курбонбекова Шифо Шафтолуевна – Институт ботаники, физиологии и генетики растений НАНТ кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник лаборатории экологии и растительных ресурсов. E-mail: sh.k_biomed@yahoo.com, Телефон: (+992)937909055.

Юсуфи Саломуддин Джабборович - МЗ СЗН РТ, доктор фармацевтических наук, начальник управления медицинского и фармацевтического образования, кадровой политики и науки. Адрес: Республика Таджикистан, город Душанбе, улица Маяковского, 2. E-mail: salomudin@mail.ru, Телефон: (+992) 901002059.

Забиров Наврузджан Нурович - Государственное образовательное учреждение «Гиссарский медицинский колледж», декан фармацевтического факультета Телефон: 918640940

Information about the authors: Akhmedov Farhod Alamkhonovich – Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan, Scientific and pharmaceutical center of the director. Address: Republic of Tajikistan, Dushanbe, Mayakovsky street, 2. E-mail: mitfarm19@mail.ru Phone: (+992) 918809948.

Kurbonbekova Shifo Shaftoluevna - Institute of Botany, Physiology and Plant Genetics, National Academy of Science and Technology, Candidate of Agricultural Sciences, Leading Researcher of the Laboratory of Ecology and Plant Resources. E-mail: sh.k_biomed@yahoo.com, Phone: (+992)937909055

Yusufi Salomuddin Jabborovich - The head of Department of Medical, pharmaceutical education, human resources policy and science Ministry of Health of the SPP RT, d.f.n. Address: Republic of Tajikistan, Dushanbe, Mayakovsky street 2. E-mail: salomudin@mail.ru Phone: (+992) 901002059.

Zabirov Navruzjon Nurovich -State educational institution Medical college of Hisor The dean of pharmacy faculty. Phone: 918640940

УДК:615.33

ОМОДАСОЗӢ ВА ТАҲҚИҚОТИ ФИЗИКӢ-ХИМИЯВИИ МАВОДИ РАСТАНИИИ «САРАЗМ» ВА ОМУӢЗИШИ ХОСИЯТИ АНТИДИАБЕТИИ ОН

Алимов И.З.

**Институти илмӣ-тадқиқотии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон,
Муассисаи давлатии "Маркази миллии илмии пайвандсозии узв ва бофтаҳои инсонии
ВТ ва ҲИАҚТ"**

Табиати бойи Ҷумҳурии Тоҷикистон сарчашмаи ба даст овардани гурӯҳи гуногуни пайвасталоксангидратҳои табиӣ мебошад. Аксарияти ин пайвасталоксангидратҳо, чун алкалоидҳо, сапонинҳо, глюкозидҳо, флаваноидҳо, тритерпениҳо, кумаринҳо кайҳо ба сифати васоити табобатӣ истифода мешаванд. Вақтҳои охир бошад, тавачҷуҳо ба моддаҳои мазкури фаъоли биологии баромадашон табиӣ торафт меафзояд.

Чи тавре ки маълум аст, гиёҳу растаниҳои ноҳияҳои баландкӯҳи Ҷумҳурии Тоҷикистон аз қадим диққати муҳаққиқони зиёдро ба худ ҷалб кардаанд. Аммо дар давоми даҳсолаҳои охир барои омӯзиши амиқу ба даст овардани намудҳои ояндадори гиёҳҳо таҳқиқотҳои васеи фармакохимиявӣ гузаронида нашудаанд.

Аз ин рӯ, омӯзиши фармакологӣ ва биохимиявии маҷмӯи шираву нӯшобаҳои гиёҳҳои табобатӣ дар қиёми сохтаи мо бо номи «Саразм» дар мавриди дорои хосиятҳои фаъоли биологӣ будан, ба андешаи мо, масъалаи саривақтӣ ба ҳисоб меравад. Аз ин рӯ, ба тавачҷуҳои шумо гиёҳҳои шифобахшии дар таркиби қиёми «Саразм» истифодашударо пешниҳод хоҳем кард:

Имрӯз дар Ҷумҳурии Тоҷикистон 4513 намуд гиёҳ мерӯяд, ки 640 ададашон маҳаллӣ (эндемикӣ) мебошанд. Дар ҷумҳурии мо аз тарафи мақомоти соҳаи тандурустӣ барои истифода ва тайёркунӣ қариб 70 номгӯй намудҳои гиёҳи шифобахш расман иҷозат дода шудааст. Ҳамаи онҳо дар номгӯй (реестр)-и махсус

зикр гардидаанд. Қариб 40%-и растаниҳои дар Ҷумҳурии Тоҷикистон мавҷуда хурдӯй мебошанд.

Маълум аст, ки тибби амалӣ ҳоло дорои номгӯӣ хеле васеи доруҳои табибати шаклҳои гуногуни пайвасталоксангидратиҳои химиявӣ мебошад. Аммо гуногунии шаклҳои патогенетикии бемориҳо, ки интихоби инфиродии воситаҳои табибати, гуногунии баланди таъсирот ва таъсирбахшӣ ба онҳоро металабад, ҳамчунин, ҳангоми истифодаи дурудароз боиси пайдоиши таъсироти манфӣ мегарданд (Л.Нуллер, 1981; Р.Я.Вовин ва дигарон, 1982; М.Д. Машковский ва дигарон, 2005, 1992; Н.К.Андреев, 1988; А.В. Гулин, 1988; А.В. Валдман, 1990., Н.Г.Лопухов., 1994).

Фитодоруҳо дорои маҷмӯи васеи таъсироти фармакологӣ мебошанд ва дар пешгирӣ ва терапияи маҷмӯӣ босамар истифода бурда мешаванд. Бояд гуфт, ки доруҳои гиёҳӣ аз сунӣ як қатор фарқияту бартариҳо доранд: таъсири асосии фармакологӣ аз рӯи таркиби моддаҳои аз ҷиҳати биологӣ фаъол муайян карда мешавад; самараи фитодору аз технологияи ба даст овардани он вобаста аст [1-6].

Истифодаи гиёҳҳои арзишманди хурдӯй ҳамчун сарчашмаи ашё барои фитодоруҳо дар мамлакати мо самти таърихан бавучудода ба ҳисоб меравад. Дар шароити имрӯза бошад, он самти ояндадорест, ки ба васеъшавии пойгоҳи ашёии маҳсулоти ватании доругӣ мусоидат менамояд [7-8].

Ҳадафи таҳқиқоти мазкур аз таҳияи қиёми «Саразм» дар асоси гули ҳамешабаҳор (тугмалоксангидратули регӣ-бессмертник песчаный), пӯпаки ҷуворӣ, зирки муқаррарӣ (барбарис обыкновенный), губайрои муқаррарӣ (пижма обыкновенная), кокутӣ (сисанбари майдабарг-душица мелкоцветкового), асосноккунии таҷрибавии он иборат мебошад, ки ба сифати воситаи талхарон, зиддиоксидантӣ, гепатпиротекторӣ, антидиабетӣ ва зиддиилтиҳобӣ истифода бурда хоҳанд шуд.

Ҷадвали 1. Хосиятҳои физикӣ-химиявии маводи растанигии «Саразм»

Номгӯӣ	pH	pD ²⁰	D ₄ ²⁰	Микдор и NO ₃	Микдор и глюкоза г/л	Крепост ь %	Микдори экстракт г/100мл	Ранг	Таъм ва бӯй
Маводи растани гии «Саразм »	5,0 9	1,2874	0,925 0	38	15	40	13,37	Зарди тилло ранг	Хусусият, бидуни таъкид кардани накҳати чӯзҳои алоҳида

Таҷриба бо 120 калламушҳои сафед (нарина ва модина) вазнашон 186-220 грамм гузаронида шуд. Дар умум, 6 маҷмӯъ таҷриба гузаронида шуд: 1– интактӣ; 2– калламушҳои табибатнашудаи дорои диабети аллоксангидратӣ (100 мг/кг як маротиба локсангидратӣ, п/к); 3 ва 4; 5 ва 6 – ҳайвончаҳо бо диабети аллоксангидратӣ, ки ҳар рӯз дар давоми 60 шабонарӯз «Саразм» ва гепосаф бо воияи 2,0 ва 5,0 мл/кг қабул мекунанд.

Маҷмӯи 7 ва 8-ум– мушҳо бо диabetи аллоксангидратӣ, ки табобаташон аз рӯйи ҳамон схема бо қиёми маҷмӯи антидиabetии арфазетин бо вояи 2,0 ва 5,0 мл/кг анҷом ёфт.

Самаранокии доруҳои санҷишӣ аз рӯйи фоизи зинда мондан, динамикаи вазн, сатҳи қанд ва хун ва гликоген дар чигар, мубодилаи липидҳо, миқдори моеи нӯшидаи ҳайвончаҳои санҷишӣ ва табобатшуда муайян карда шуд.

Аз 20 адад муши табобатнашуда бо диabetи аллоксангидратӣ баъди 2 моҳ танҳо 5 ададаш зинда монд (25,0%) (нигаред ба ҷадвал). Зиндамони мушҳо бо алоксангидратад диabet, ки давоми 2 моҳ бо «Саразм» ва гепосаф (2,0 мл/кг ҳаҷм) табобат гирифтанд, 35,0%-ро ташкил дод, аммо дар маҷмӯи бо «Саразм» ва гепосаф бо вояи 5,0 мл/кг ҳаҷм табобатшуда бошад, зиндамони 55,0-65,0 % мебошад.

Бо роҳи даҳон ҳар рӯз гузаронидани қиёми Арфазетин бо вояи 2,0 мл/кг танҳо 20,0 %-и ҳайвончаҳоро аз мурдан ҳифз кард, аммо бо вояи 5,0 мл/кг бошад, ин рақам ба 55,0 % расид.

Чи тавре ки маълум аст, дар рӯзҳои аввали воридсозии алоксангидрат якбора пастшавии вазни бадани ҳайвончаҳо ба қайд гирифта мешавад, ки ба зудӣ қатъ гардида, ҳолати муътадил барқарор мегардад.

Дар таҷрибаи мо коҳиши вазни калламушҳои санҷишӣ баъди 15 шабонарӯзи гузаронидани алоксангидрат 0,8 % аз вазни аввалияро ташкил дод (ба ҷадвал нигаред).

Ҷадвали 2. Зиндамони калламушҳои сафед пас аз ворид кардани алоксангидрати диabetи қанд, табобат дар давоми 2-моҳ бо маводи растанигии «Саразм», гепосаф ва ҷӯшобаи арфазетин

Гурӯҳи ҳайвонот. воя дар мл/кг	Миқдори ҳайвонҳо	Аз ин миқдор			
		зинда монд		фавтид	
		миқдор	фоиз	миқдор	фоиз
1. Солим	20	20	100	0	0
2. Аллоксангидрат (А/Г) 100 мг/кг з/п як бор. Муқоисавӣ	20	5	25	15	75
3. А/Г + САРАЗМ 2,0 мл/кг	20	6	35	14	65
4. А/Г + САРАЗМ 5,0 мл/кг	20	12	55	8	45
5. А/Г + ГЕПОСАФ 2,0 мл/кг	20	6	35	14	65
6. А/Г+ГЕПОСАФ 5,0 мл/кг	20	13	65	7	35
7. А/Г + ҷӯшобаи «Арфазетин» 2,0 мл/кг	20	4	20	16	80
7. А/Г + ҷӯшобаи «Арфазетин» 5,0 мл/кг	20	12	55	8	45

Эъзоҳ: - нишондоди Р барои табобати ҳайвонот дар муқоиса бо гурӯҳи назоратӣ нисбат ба солим.

Чадвали 3. Зиёдшавии вазни ҳайвонот ҳангоми алаксани диабетӣ дар раванди таҷрибаи табобати 2-моҳа бо маводҳои растанигии «Саразм» ва гепосаф дар муқоиса бо арфазетин. Миқдори миёнаи ҳайвонот 10-12 дар ҳар гурӯҳ

Гурӯҳи ҳайвонот. воя дар мл/кг	вазни қабулшуда бо фоиз 100%	Назорати вазн бо грам ва фоиз баъд аз			
		15 рӯз	30 рӯз	45 рӯз	60 рӯз
Солим	153,0±8,9	<u>183,1±1,9</u> 19,6%	<u>196,0±1,5</u> 28,1%	<u>212,0±1,1</u> 38,5%	<u>224,0±1,4</u> 46,4%
А/Г 100 мл/кг з/п як маротиба	186,5±0,35	<u>185,0±0,9</u> - 0,8%	<u>185,0±1,0</u> - 0,8%	<u>234,0±1,5</u> 25,5%	<u>235,0±1,5</u> 26,2%
А/Г + Саразм 2 мл/кг	215,0±5,4	<u>237,0±1,0</u> 10,2%	<u>202,0±0,9</u> - 6,0%	<u>249,5±0,7</u> 16,0%	<u>255,0±0,65</u> 18,6%
А/Г + Саразм 5,0 мл/кг	197,0±5,3	<u>172,0±0,5</u> - 12,6%	<u>208,5±1,0</u> 5,8%	<u>236,0±0,9</u> 19,7%	<u>243,0±1,0</u> 23,3%
А/Г + Гепосаф 2,0 мл/кг	200,0±5,1	<u>184,0±1,5</u> - 8,0%	<u>228,5±1,3</u> 14,2%	<u>249,0±0,9</u> 24,5%	<u>243,0±1,9</u> 21,5%
А/Г + Гепосаф 5,0 мл/кг	220,0±5,1	<u>207,0±0,5</u> - 13,0%	<u>229,9±1,3</u> 4,5%	<u>252,0±0,9</u> 14,5%	<u>248,0±1,0</u> 12,7%
А/Г + «Арфазетин» 2, мл/кг	226,0±3,45	<u>240,0±1,0</u> 6,1%	<u>261,0±1,8</u> 15,4%	<u>221,0±1,50</u> - 2,2%	<u>211,0±1,5</u> - 6,6%
А/Г + «Арфазетин» 5,0 мл/кг	238,0±9,5	<u>220,0±1,9</u> -7,5%	<u>239,0±0,9</u> 0,4%	<u>252,0±0,7</u> 5,8%	<u>255,0±1,7</u> 7,1%

Эъзоҳ: * - нишондоди Р барои табобати гурӯҳи назоратӣ дар муқоиса бо ҳайвоноти солим.

Афзоиши вазн дар мушҳое, ки бо ёрии «Саразм» табобат шуданд, бо вояи 2,0 мл/кг вазн 18,6 %-ро ташкил дод. Ҳангоми гузаронидани «Саразм» бо вояи 5,0 мл/кг афзоиши вазн ба 23,3% баробар буд. Дар мушҳое, ки бо ёрии Гепосаф бо вояи 2 ва 5 мл/кг вазн табобат карда шуданд, коҳиши вазн дар шабонарӯзи 15-ум 0,8 ва 13,0%-ро ташкил дод. Дар мушҳое, ки бо ёрии арфазетин бо вояи 5,0 мл/кг вазн табобат гирифтанд, коҳиши вазн дар шабонарӯзи 15-уми табобат ба 7,5 % баробар буд. Баъди 60 шабонарӯз вазни миёнаи калламушҳои санҷишӣ аз вазни миёнаи ҳайвончаҳои интактӣ ба андозаи 21,0% қафо монд. Баръакси ин, афзоиши вазн дар калламушҳои бо ёрии қиёми арфазетин табобатшуда назар ба маҷмӯи санҷишӣ андаке кам буд.

Дар шабонарӯзи 15-ум баъди таҷриба таркиби қанд дар хуни калламушҳои санҷишӣ $16,2 \pm 0,03$ ммол/л ба муқобили $4,3 \pm 0,01$ ммол/л дар ҳайвончаҳои солихро ташкил дод (ба чадвал нигаред). Чунин яқбора афзоиш ёфтани сатҳи қанд аз норасоии аввалияи инсулин вобаста аст, ки дар натиҷаи зиёнбинии ҳуҷайраҳои қазирачаҳои лангергансааллоксангидрат ба миён меояд (В.С.Илин, 1966; В.Г.Баранов ва ҳаммуаллифон, 1983). Дар муҳлатҳои баъдинаи таҳқиқот пастшавии сатҳи мазкур гипергликемия мушоҳида шуд. Дар шабонарӯзи 60-ум чамъшавии қанд дар хун дар ҳайвончаҳои табобатналоксангидратирифта $13,5 \pm 0,02$ ммол/л-ро ташкил дод.

Дар ҳайвончаҳо бо ёрии «Саразм» табобатгирифта дар ҳама муҳлатҳои таҳқиқот омори ҳаққонии ($P < 0,01 - 0,001$) камшавии ҳиссаи қанд дар хун ба қайд гирифта шудааст. Таъсири гипогликемикии «Саразм» назар ба таъсири қиёми гепосаф ва қиёми арфазетин назаррастар буд.

Баъди як моҳи таҷриба таркиби қанд дар хун дар мушҳое, ки «Саразм»-ро бо вояи камтарин (2,0 мл/кг вазн) гирифтанд, 17,0 % камтар аз калламушҳои санҷишӣ ($P < 0,02$) буд. Дар шабонарӯзи 60-уми табобат бо ёрии вояи мазкур фарқияти мазкур 52,3%-ро ташкил дод ($P < 0,001$). Таъсири гипогликемики қиёми гепосаф, ки бо вояи 2,0 мл/кг вазн гузаронида шудааст, маълум шуд бо таъсири қандпаस्तкунандаи вояи зикршуда монанд будааст.

Ҷадвали 4. Омӯзиши таъсири гипогликемии маводи растанигии «Саразм» ва гепосаф дар муқоиса бо арфазетин ҳангоми диабетии алоқасани дар калламушҳои сафед.

Миқдори миёнаи ҳайвонот 10-12 дар ҳар гурӯҳ.

**$M \pm m$
 $P < 0,001$**

Гурӯҳи ҳайвонот (воя дар мл/кг)	Концентрасияи глюкоза бо ммол/л ва % баъди:			Гемоглобини гликолизатсия шуда мг%
	15 ш/р	30 ш/р	60 ш/р	60 ш/р
Солим	$4,3 \pm 0,01$ 100,0%	$4,4 \pm 0,01$ 100,0%	$4,0 \pm 0,02$ 100,0%	$512,7 \pm 0,1$ 100,0%
А/Г 100 мл/кг з/п як маротиба муқоисавӣ	$16,2 \pm 0,03$ 276,7%	$12,3 \pm 0,01$ 179,5%	$13,5 \pm 0,02$ 237,5%	$352,1 \pm 0,09$ 31,2%
А/Г + САРАЗМ 2,0 мл/кг	$14,1 \pm 0,03$ -12,9%	$10,2 \pm 0,03$ -17,0%	$6,43 \pm 0,02$ -52,3%	$367,1 \pm 0,03$ 4,2%
А/Г + САРАЗМ 5,0 мл/кг	$12,0 \pm 0,02$ -25,9%	$7,4 \pm 0,02$ -39,8%	$5,12 \pm 0,017$ -62,0%	$485,2 \pm 0,14$ 37,8%
А/Г + ГЕПОСАФ 2,0 мл/кг	$14,6 \pm 0,06$ -98,7%	$11,8 \pm 0,07$ -40,6%	$6,8 \pm 0,02$ -49,6%	$356,3 \pm 0,02$ 1,19%
А/Г + ГЕПОСАФ 5,0 мл/кг	$12,9 \pm 0,01$ -20,3%	$7,8 \pm 0,02$ 36,5%	$5,1 \pm 0,017$ 62,2%	$487,1 \pm 0,14$ 38,3%
А/Г «Арфазетин» 2,0 мл/кг	$14,8 \pm 0,06$ -86,4%	$8,8 \pm 0,04$ 28,4%	$7,5 \pm 0,012$ 44,4%	$359,4 \pm 0,03$ 2,07%
А/Г «Арфазетин» 5,0 мл/кг	$13,2 \pm 0,02$ -18,5%	$7,0 \pm 0,02$ 43,0%	$5,9 \pm 0,03$ 56,2%	$476,2 \pm 0,11$ 35,2%

Эъзоҳ: * - нишондоди Р барои таболати гурӯҳи назоратӣ дар муқоиса бо ҳайвоноти солим.

«Саразм» бо вояи 5,0 мл/кг таъсири боз ҳам фаъоли гипогликемикӣ расонд. Дар шабонарӯзи 30-юм дар маҷмӯи мазкур таркиби қанд дар хун $7,4 \pm 0,02$ ммол/л дар муқобили $12,3 \pm 0,01$ -ро дар гурӯҳи таболатнашуда локсангидратон ташкил дод. Баъди 60 шабонарӯзи баъди санҷиш таркиби қанд дар хун дар калламушҳои «Саразм»-ро бо вояи 5,0 мл/кг қабулкарда $5,12 \pm 0,017$ ммол/л-ро ташкил дод.

Дар шабонарӯзи 60-уми табобат бо қиёми «Саразм» (ҳаҷми 5,0 мл/кг) дар калламушҳои таҷрибашаванда таркиби қанд дар хун чун ҳангоми табобат бо «Саразм» назар ба калламушҳои интактӣ андаке поён гашт. Ҳамин тавр, ҳарду дору ҳангоми дурудароз ворид кардан ба бадан ҳолати барҷастаи гипогликемияро ба вучуд меоварад.

Таъсири гипогликемики қиёми арфазетин, ки бо вояи 2,0 мл/кг вазн гузаронида шудааст, $8,8 \pm 0,04$ ммоль/л-ро дар муқобили $12,3 \pm 0,01$ дар гурӯҳи таболатнашудаҳо ташкил дод.

Дар шабонарӯзи 60-уми табобат бо қиёми Арфазетин, (5,0 мл/кг масса) дар калламушҳои таҷрибавӣ таркиби қанд дар хун чун ҳангоми табобат бо «Саразм» ва гепосаф назар ба калламушҳои санҷишӣ андаке коҳиш ёфт. Ҳамин тавр, ҳарду дору ҳангоми дурудароз истифода бурдан ҳолати гипогликемияро ба вуҷуд овард.

Дар калламушҳои табобатнашуда бо алоксангидрат диабет ҷамъшавии гликоген дар ҷигар $352,0 \pm 0,09$ мг/% дар бофтаҳои ташкил дод, ки муқобил ба $512,7 \pm 0,12$ мг/% дар ҳайвончаҳои солим бо диабетии эксперименталӣ мебошад (нигаред ба ҷадвал).

Муайян карда шудааст, ки бо таъсири «Саразм» ва Гепосаф дар ҳайвончаҳои дорой алоксангидрат диабет баробари баландшавии партовшавии глюкоза фишорхӯрии раванди гликогенолиз дар ҷигар ба амал меояд. Таркиби хеле баланди гликоген ($485,0 \pm 0,1$ мг/%) ва ($487,1 \pm 0,14$) назар ба гурӯҳи табобатнашуда ($352,1 \pm 0,09$ мг/%) дар бофтаҳои ҷигари ҳайвончаҳои дорой касалии диабет, ки дар давоми ду моҳи охир «Саразм»-ро бо вояи 5,0 мл/кг ҳаҷм қабул кардаанд, далели ин шуда метавонад.

АДАБИЁТ

1. Мироджов Г.К. Поиск перспектив использования новых гепатопротекторов растительного происхождения /Мироджов Г.К., Якубова М. М., Курбонов М. К., Ишанкулова Б. А., Ганиев Н. Х. //Проблемы гастроэнтерологии, 2015. - №1. – С. 3-8.
2. Ишанкулова Б.А. Фармакология некоторых сахароснижающих лекарственных растений Таджикистана. –Душанбе, 2015. -С 56-59.
3. Средство ГЕПАСАФ, обладающее гиполлипидическим и гепатопротекторным действием. Малый патент ТД №514 Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Республики Таджикистан от 04.12. 2018 Самандаров Н.Ю., Махкамова Б. Х., Давлатова Г.Х. Борачабова Н.Б.
4. Мазнев Н.И. Высокоэффективные лекарственные растения. Большая энциклопедия народной медицины. –Москва, 2013. – С 592.
5. Холикова О. Влияние эфирного масла бархатцев мелкоцветковых(TagetesPftulaL) при токсическом гепатите/ О.Холикова, Д.А. Азонов Х.А. Ганиев//ColloquiumJournal. -2019.-№11 (35).- С.49-53.
6. Ганиев Х.А. Гепатозащитные свойства комплексного введения феразона и липовитола при токсическом гепатите-СС14./ Х.А. Ганиев Д.А. Азонов., Дж.А. Бобоев., Г.Джалилов//.- Ветеринария и кормления. -2019.- №4.- с.37-39.
4. Звягинцева. Т.Д. Внутривнутрипеченочный холестаза: от патогенеза до лечения. Украинский медицинский журнал часопис/ Т.Д.Звягинцева., А.И. Чернобай .-№ 3 (89) – V/VI 2012 г. (текст)
5. Шарофова М.У. Методика изучения жасждоутоляющего действия антидиабетического сбора «Юнибет» / Шарофова М.У, Ишанкулова Б.А., Зубайдова Т.М. // Материалы 1-го Международного конгресса «Фитотерапия и народная медицина эпохи Авиценны» 22-27 августа 2004 г.Душанбе.
6. Мироджов Г.К. Влияние урсодезоксихолевой кислоты на содержание желчных кислот при неалкогольной жировой болезни печени /Г.К. Мироджов, Н.А. Алимова, А.Х. Кадыров, З.Н. Расулова //Здравоохранение Таджикистана 2017, № 4 С.19-24.
7. Самандаров Н.Ю. Синтез и биологическая активность ряда производных холановых кислот *Диссерт. на соиск. учён.степени канд. хим. наук. –Душанбе, 2016, 126с.*
8. Денисенко, Н. П. Фармакологическая регуляция комбинаций полиена и нейрозима цитолиза гепатоцитов при подостром токсическом поражении печени / Н. П. Денисенко // Вестник СПб МА им. И. И. Мечникова. - 2006. - № 1. - С. 121 - 123.
9. Ивашкин, В.Т. Диалоксангидратностика и лечение неалкогольной жировой болезни печени (Методические рекомендации). –М.: ООО // В.Т.Ивашкин, О.М.Дропкина., Ю.О.Шульпекова. «Издательский дом» М-Вести, 2009. - с. 20.
10. Плеханов, А. Н. Роль растительных гепатопротекторов в лечении заболеваний печени: взгляд клинициста / А. Н. Плеханов // Вестник Бурятского Научного Центра Сибирского отделения Российской академии наук. - 2014. - Т. 13. - № 1. - С.56 - 66.

ОМОДАСОЗӢ ВА ТАҲҚИҚОТИ ФИЗИКӢ-ХИМИЯВИИ МАВОДИ РАСТАНИГИИ «САРАЗМ» ВА ОМУӢЗИШИ ХОСИЯТИ АНТИДИАБЕТИИ ОН

Дар мақолаи мазкур оиди хусусиятҳои физикӣ-химиявии маводи растанигии «Саразм», технологияи коркарди он маълумот дода шудааст. Омӯзиши хусусиятҳои фармакологӣ-биохимиявии

растаниҳои таркиби ин маҷмӯъ ва технологияи коркарди он аз рӯи китоби технологияи растаниҳо тартиб дода шудааст. Дар давоми кор хусусиятҳои физикӣ-химиявии маҷмӯи растанигии “Саразм”, зичӣ, концентратсия, ранг ва тамби он муайян карда шуданд. Омӯзиши хосияти антидиабетии он дар шароити вивария дар калламушҳои таҷрибавӣ тавассути усулҳои фармако-биохимиявӣ дар вояҳои гуногун дар муддати вақти муайян тавассути модели сунӣ пешниҳод карда шудааст. Модели сунӣ тавассути маводи химиявии алоксангидрат омода карда мешавад. Он баъди як маротиба ворид намудан ба зери пӯст миқдори глюкозаро дар хун зиёд менамояд. Тавассути ин маводи растанигӣ мо дар тӯли таҷриба миқдори онро то як сатҳи муайян фаровардем, ки ҳамаи ин нишондодҳо дар мақола дарҷ гардидаанд.

Калидвожаҳо: маводи растанигии “Саразм”, технологияи коркард, омӯзиши хусусиятҳои фармакологӣ-биохимиявӣ, хосияти антидиабетӣ.

ПОДГОТОВКА И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЕ ИСЛЕДОВАНИЕ НАСТОЯ САРАЗМ И ИЗУЧЕНИЕ АНТИДИАБЕТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ

В данной статье представлена информация об изучении физико-химических свойствах растительного сбора Саразм и технологии его переработки. Изучение фармакологических и биохимических свойств растений этого комплекса и технологии его обработки основано на книге технологии растений. При изучении физико-химических свойств растительного комплекса Саразм была предоставлена информация об определении его плотности, концентрации, цвета и вкуса. Предложено исследование антидиабетических свойств этого непрерывного алоксангидрата в условиях вивария на экспериментальных крысах с использованием фармако-биохимических методов в различных дозах с течением времени с использованием искусственной модели. Искусственная модель изготавливается с использованием химического вещества алоксангидрата. Это соединение увеличивает количество глюкозы в крови после однократной подкожной инъекции. Благодаря этому эксперименту мы снизили количество растительного материала до определенного уровня, что отражено в статье.

Ключевые слова: растительный сбор Саразм, изучение физико-химических свойств, технология переработки, исследование антидиабетических свойств.

PREPARATION AND PHYSICO-CHEMICAL STUDY OF SARAZM INFUSION AND STUDY OF ANTIDIABETIC PROPERTIES

This article provides information on the study of the physico-chemical properties of the Sarazm collection of plants and the technologies of its processing. The study of the pharmacological and biochemical properties of plants of this complex and the technology of its processing is based on the book of plant technology. When studying the physico-chemical properties of the Sarazm plant complex, information was provided on the determination of its density, concentration, color and taste. A study of the antidiabetic properties of this continuous aloxanhydrate in vivarium conditions in experimental rats using pharmacobiochemical methods at various doses over time using an artificial model is proposed. The artificial model is made using a chemical aloxanhydrate. This compound increases the amount of glucose in the blood after a single subcutaneous injection. Thanks to this experiment, we reduced the amount of plant material to a certain level, which is reflected in the article.

Key words: vegetable collection Sarazm, study of physical and chemical properties, processing technology, study of antidiabetic properties.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Алимов Иzzатулло Зинатуллоевич* - Институти илмӣ -тадқиқотии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, унвончӯй. **Суроға:** 734025, Ҷмхурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. Телефон: +992904191941. E-mail: izzatullo.alimov@bk.ru

Сведение об авторе: *Алимов Иzzатулло Зинатуллоевич* Научно - исследовательский институт Таджикского национального университета, соискатель. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 17. Телефон: +992904191941. E-mail: izzatullo.alimov@bk.ru

Information about the author: *Alimov Izzatullo Zinatulloevich* - Scientific Research Institute of the Tajik National University, applicant. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki avenue, 17. Phone: +992904191941. E-mail: izzatullo.alimov@bk.ru

УДК 634.10: 57.085.2

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ СТЕРИЛИЗАЦИИ ЭКСПЛАНТОВ
КЛОНОВЫХ ПОДВОЕВ ЯБЛОНИ**

Шокирова М. Ш., Бободжанова Х. И., Кухарчик Н.В.

**Таджикский национальный университет,
РУП «Институт плодоводства»**

Микроклональное размножение включает несколько этапов. В первую очередь - это отбор первичного экспланта, его стерилизация, подбор оптимальных условий культивирования для роста и развития побегов на питательной среде [1].

Эффективность метода клонального размножения для яблоневых подвоев характеризуется и низкой самоклональной изменчивостью. Кроме того, с маточных растений, размноженных в культуре тканей, получают в два раза больше подвоев, качество которых лучше, чем полученных с материнских растений, размноженных традиционным способом. Поэтому растущую потребность в обеспечении хозяйств страны качественным материалом позволит удовлетворить применение современных методов биотехнологии, широко применяемые во всем мире.

Трудность введения некоторых культур в асептические условия связана высоким процентом инфицированности растительного материала, высокой зараженностью его бактериальной и грибковой инфекцией. Кроме того, наблюдается значительное содержание фенольных соединений в тканях, приводящих к некрозу изолированных эксплантов [2].

Стерилизующее вещество, полностью убивая патогены, должно оставаться интактным к растительным тканям, легко удаляться с них, не оказывая токсического действия напрямую и через питательную среду.

Для стерилизации используются различные стерилизующие агенты: растворы, содержащие активный хлор (гипохлорит кальция или натрия, хлорамин и др.), ртутные препараты (сулема), окислители (перекись водорода, перманганат калия [3]. Этиловый спирт часто применяют для предварительной стерилизации, протирая им поверхность материала или погружая в него материал на несколько секунд для улучшения проникновения основных стерилизующих веществ при последующей стерилизации [4].

Используемые в клональном микроразмножении плодовых культур стерилизаторы зачастую токсичны для человека, а также не дают полного освобождения эксплантов от патогенных микроорганизмов. Поэтому подбор стерилизаторов и антибиотиков для защиты эксплантов инфекции является актуальным элементом повышения эффективности клонального микроразмножения плодовых культур, в частности, вегетативно размножаемых подвоев яблони [5].

На этапе ввода в культуру *in vitro* проводится очистка и стерилизация эксплантов от поверхностного загрязнения - пыли, смолы, клейких веществ и возбудителей различных болезней [6]. Экспланты отмываются в детергентах и стерилизуются. Рекомендуемый способ стерилизации: 70%-ный р-р этанола – 1 мин., 0,1%-ный р-р нитрата серебра – 20 мин, промывка стерильной водой 3 раза по 15 мин. Применение этой схемы стерилизации Н.В. Кухарчик и др. обеспечило низкий процент инфекции, полное отсутствие некроза, при этом доля нормально развитых эксплантов максимальна (65%) [6].

Эффективность применения дезинфицирующих таблеток «ОКА-ТАБ» в концентрации 0,5% и экспозиции 5 мин для поверхностной обработки эксплантов подвоя СК-7 от патогенной микрофлоры составила 91% [7].

А.В. Никитиной и др. [8] показано, что стерилизация эксплантов этиловым спиртом (70,0%, 1 мин) в сочетании с перекисью водорода (33,0%) в течение 7 мин и этиловым

спиртом (70,0 %, 1 мин) в сочетании с диацидом (0,01 %) в течение 6 мин способствовала получению 63,0 % и 60,0 % жизнеспособных стерильных эксплантов.

Перекись водорода (H_2O_2) применяется в основном для стерилизации семян, в концентрациях до 30% с экспозицией 20-60 минут. После стерилизации достаточно промыть материал в одной порции стерильной воды в течение 2-3 минут. Оставшийся пергидроль быстро разлагается. Недостаток - очень большая экспозиция [5].

Азотнокислое серебро ($AgNO_3$) - кристаллический порошок, обладающий антисептическим, бактерицидным и фунгицидными действиями [9], также используют при стерилизации эксплантов [10]. По данным Ж.В. Ахмедовой [11], из испытанных концентраций различных стерилизующих соединений (нитрат серебра, хлорамин, перекись водорода) 0,1% раствор нитрата серебра обеспечил высокий выход жизнеспособных эксплантов (80-100%).

Исследователями показано, что значительно меньшая инфицированность эксплантов наблюдается при добавлении в среду антибиотиков до автоклавирования. Полученные результаты исследований отражены в работе Е.Н. Бесединой [12].

В настоящей работе представлены результаты исследования ступенчатой стерилизации эксплантов подвоев яблони на этапе введения в культуру *in vitro*.

Объекты и методы исследований. Исследования проводились в Центре биотехнологии Таджикского национального университета в 2018-2020гг.

Объектами исследования выбраны подвои яблони P22 и M9. Выбор объекта объясняется востребованностью указанных подвоев в хозяйствах страны, благодаря хозяйственно-полезным признакам [13].

Подвой M9 – довольно устойчивый к болезням. Данный подвой широко применяют для ограничения роста сильнорослых сортов, таких как Глостер, Ионголд, Мелроуз, Ред Боскоп, а также для прививки на нем сортов, склонных к мельчанию плодов - Спартана, Ельстара, Голден Делишеса. Процент деревьев, привитых на подвой M9, в мире во много раз превышает любой другой подвой. В связи с интенсивными селекционными работами с этим подвоем выделено более 150 подклонов подвоя M9 [13].

Подвой P22 – один из самых слаборослых вегетативно-размножаемых подвоев, выведенных в институте Садоводства и Цветоводства в Скерневице (Польша). Получен от скрещивания подвоя M9 и Антоновки обыкновенной и является многообещающим для использования в интенсивных и суперинтенсивных садах. Характеризуется высокой степенью влияния на привитые сорта по усилению скороплодности. Невысокий коэффициент размножения усложняет его распространение в производственных маточниках [13].

Материал, в виде черенков, привезён из Коллекционного участка Филиала института садоводства и овощеводства им. И.В. Мичурина Таджикской академии сельскохозяйственных наук, Согдийская область, район Б. Гафурова, джамоат Овчи Калача, городок Мичурина.

Экспланты (боковая почка) культивировали на агаризованной питательной среде Мурасига-Скуга [14], в модификации Н.В. Кухарчик [5], при этом в среду добавляли испытуемый антибиотик.

На этапе введения эксплантов в культуру *in vitro*, с целью снижения уровня контаминации эксплантов инфекцией и повышения выхода регенерировавших микропобегов был испытан антибиотик - цефотаксим.

Цефотаксим - лекарственное средство, полусинтетический антибиотик группы цефалоспоринов III поколения, широкого спектра действия. Препарат эффективен в отношении многих грамположительных аэробов и анаэробов и обладает высокой активностью к грамотрицательным бактериям [15]. Антибиотик применяли в концентрации 4 и 200мг/л [4].

Стерилизующими агентами выбраны перекись водорода и азотнокислое серебро.

В качестве эксплантов использовали боковые почки однолетних приростов в период выхода из покоя в марте-апреле месяце. Предварительно растительный материал тщательно промывался в проточной воде, затем в растворе моющего средства и вновь проточной водой. Срезанные скальпелем почки помещали в емкости с крышкой и проводили поэтапную стерилизацию.

Для культуры *in vitro* использовали верхушечные и боковые почки. Размер вводимого в культуру *in vitro* экспланта составлял 0,2 – 0,3 см.

Работа проводилась в условиях ламинар-бокса БАВнп-01- «Ламинар-С»-1,2 (Lamsystems, Россия), с использованием бинокулярного микроскопа МБС-10 и специального набора инструментов (игла, скальпель, пинцет).

Культивирование растений *in vitro* проводили при освещении 4 тыс. люкс (лампы FSL, 30W), температуре $24 \pm 1^\circ\text{C}$, фотопериоде 16/8 часов, при относительной влажности 70–80%. Длительность субкультивирования составила 5–6 недель. Учеты проводили по окончании данного срока.

Статистическую обработку данных проводили с использованием программы Microsoft Excel 2013.

Результаты исследований и их обсуждение. В настоящей работе исследован стерилизующий агент-перекись водорода (33%) и азотнокислое серебро (0,1%).

Было проведено 4 варианта стерилизации эксплантов при введении в культуру *in vitro* (Таблица 1). Экспланты высаживали на питательную среду, содержащую цифотаксим в концентрации 4 мг/л.

Таблица 1 – Варианты стерилизации эксплантов яблоневых подвоев

вариант стерилизации	стерилизующий агент	концентрация, %	время, мин.
1-ый	H_2O_2	33	5
2-ой	H_2O_2	33	10
3-ий	H_2O_2	33	15
4-ый	AgNO_3	0,1	15

Эффективность стерилизации определяли долей жизнеспособных, инфицированных и некротизированных эксплантов. Появление инфицированного материала наблюдали через 3–4 дня.

Для обоих объектов показано наличие инфекции, каллусообразования и некроза исследуемого материала (Рисунок 1).



Рисунок 1 – Калусообразование экспланта подвоя Р22

На этапе введения в культуру *in vitro* для исследованных объектов наиболее эффективной для подавления микрофлоры оказалась стерилизация перекисью водорода в

течение 10 минут. Выход стерильных эксплантов, в данном случае, составил 41,5% для подвоя P22. Для подвоя P22 доля некротизировавших эксплантов высока и составила 41,5%. (таблица 2).

Наибольшее количество инфицированных эксплантов, 86,5% и 71,2% для подвоя P22 и M9, соответственно, отмечено при стерилизации перекисью водорода в течение 5 минут. Следовательно, выбранного времени недостаточно для получения стерильных эксплантов.

Лучший показатель жизнеспособности эксплантов, составивший 50%, получен для подвоя M9 при увеличении времени стерилизации перекисью водорода до 15 минут. Использование в качестве стерилизующего агента 0,1% азотнокислого серебра, для этого же подвоя, обеспечило выход жизнеспособных эксплантов составивший 41,6%.

Следует отметить, что во всех четырех вариантах стерилизации наблюдался высокий процент инфицирования (Таблица 2).

Таблица 2 – Результативность введения в культуру *in vitro* подвоев яблони

вариант стерилизации	тип подвоя	количество эксплантов				
		посажено	инфицировано	некротизированно	каллусообразование	жизнеспособных
		шт.	%	%	%	%
H ₂ O ₂ 33%-5мин	П 22	107	86,0	4,7	-	9,3
	М 9	111	71,2	17,1	-	11,7
H ₂ O ₂ 33%-10мин	П 22	65	16,9	41,5	-	41,5
	М 9	86	59,3	30,2	-	10,4
H ₂ O ₂ 33%-15мин	П22	64	48,4	-	28,1	23,4
	М9	50	42,0	-	8	50,0
AgNO ₃ 0,1%-15мин	П22	72	41,6	23,6	20,8	13,8
	М9	90	50,0	2,7	18	41,6

Вместе с тем, жизнеспособные экспланты обоих подвоев яблони P22 и M9, стерилизацию эксплантов которых проводили 3 и 4-м вариантами, показали хорошее развитие в культуре *in vitro* (Рисунок 2.)

объект	вариант стерилизации	Дни развития эксплантов			
		7	14	21	28
P22	H ₂ O ₂ -33% 15 мин				
P22	AgNO ₃ -0,1%, 15мин				

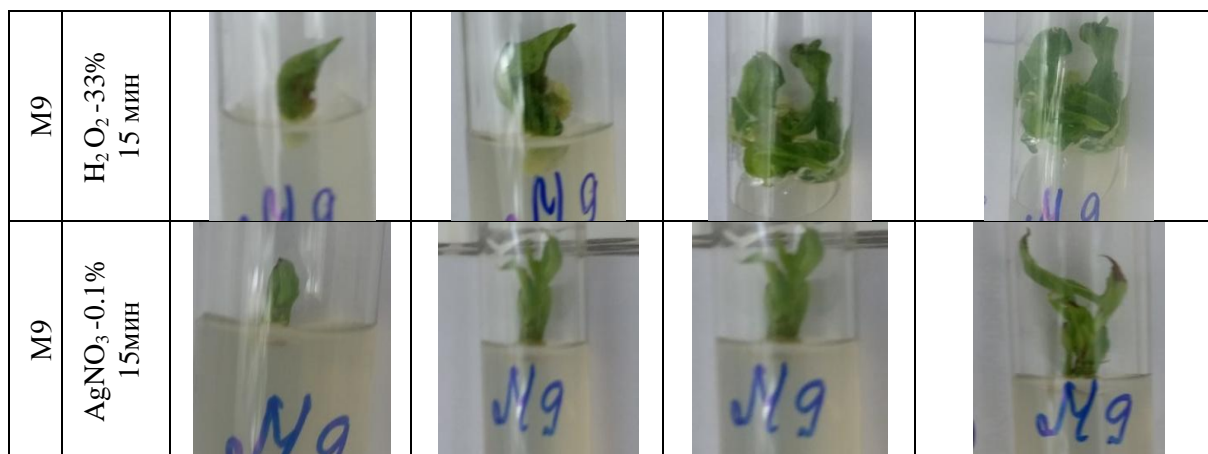


Рисунок 2 – Динамика развития яблоневых подвоев в течение 28 дней после введения в культуру *in vitro*

Проблема контаминации распространяется на все области клеточной биологии и имеет непосредственное отношение к культивированию растений *in vitro*, так как питательные среды являются отличным субстратом для развития бактериальной и грибной микрофлоры. Источником контаминации может быть инфицированный эксплант, компоненты питательных сред, внутрилабораторная передача инфекции из воздуха, от персонала, от используемых лабораторных препаратов и от одной культуры клеток к другим. Совместное культивирование в одном помещении контаминированных и свободных от микоплазм клеток уже через 1-2 пассажа приводит к инфицированию последних и гибели. Для деконтаминации используют антиминоплазменные антибиотики, но применение их для повседневного культивирования приводит к появлению устойчивых штаммов микоплазм. Увеличение дозы этих антибиотиков способствует снижению степени контаминации, но при этом происходит угнетение морфогенеза растений [16].

Известен способ введения в питательную среду антибиотиков для получения стерильных культур тканей [12, 17].

Тем не менее, с целью подавления развития инфекции при культивировании *in vitro* и получении большего числа жизнеспособных эксплантов увеличена концентрация цефотаксима с 4 до 200 мг/л.

Для повышения эффективности санации, помимо мероприятий по поддержанию стерильности, используют антибиотики [8, 18].

Анализируя представленные в таблице 3 результаты, можно отметить, что морфогенетическая реакция эксплантов на антибиотики сортоспецифична. Установлено, что значительное количество введенных эксплантов некротирует и составляет 33,3% при использовании азотнокислого серебра для подвоя яблони P22.

Количество жизнеспособных эксплантов, дающих начало конгломерату микророботов, для разных подвоев варьирует от 33,4 до 80,0 (таблица 3).

Таблица 3 – Введение в культуру *in vitro* подвоев яблони

вариант стер-ции	тип подвоя	количество эксплантов				
		посажено	инфицировано	некротизирова но	каллусообра зование	жизнесп особных
		шт.	%	%	%	%
H ₂ O ₂ 33%-10 мин	П 22	50	20		-	80
	М 9	47	4,3	8,5	12,8	74,4

AgNO ₃ 0.1%-10 мин	П 22	30	33,3	33,3	-	33,4
	М 9	45	6,6	11,0	8,8	73,6

Питательная среда, содержащая цифотаксим в концентрации 200 мг/л, оказалась благоприятной для подвоев М9 (74,4%) и Р22 (80%) здоровых эксплантов.

Жизнеспособные экспланты подвоев яблони Р22 и М9 имели хорошее развитие конгломератов микропобегов (Рисунок 3).

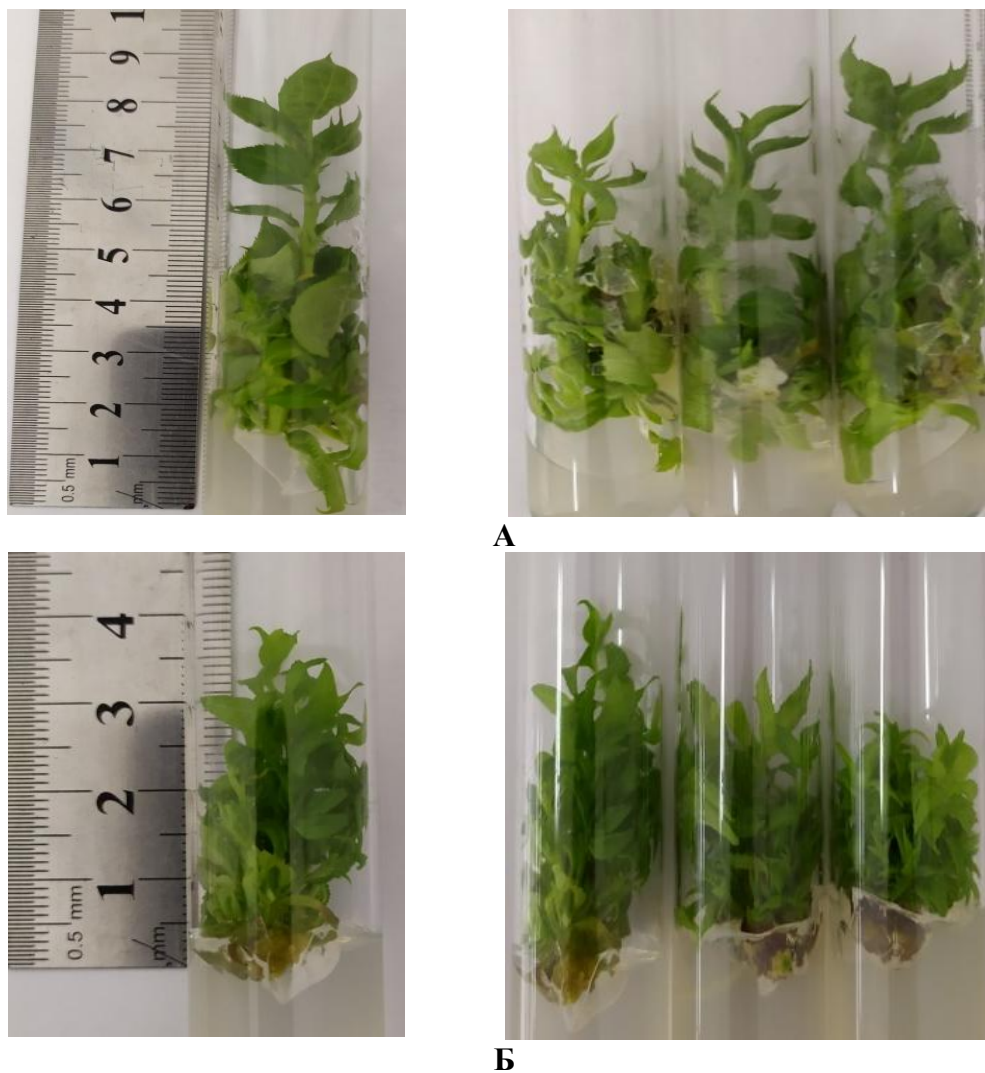


Рисунок 3 – Развитие яблоневых подвоев в культуре *in vitro* на этапе микроразмножения через 45 дней после пассажа
Условные обозначения: А- подвой яблони М9, Б- подвой яблони Р22

Проведено 4 пассажа микропобегов подвоя М9, полученных при стерилизации эксплантов 33%-ой перекисью водорода при экспозиции 10 минут, Коэффициент размножения варьировал от 0,5 на первом до 4,5 на четвертом пассаже. В то время как максимальное значение коэффициента размножения отмечено на третьем пассаже и равно 10 (Таблица 3).

Коэффициенты микроразмножения микропобегов подвоя М9, полученных при стерилизации эксплантов нитратом серебра – 0,1%, при экспозиции 10 мин, варьировали от 1,3 во втором пассаже до 1,8 в первом и четвертом пассажах (Рисунок 4).

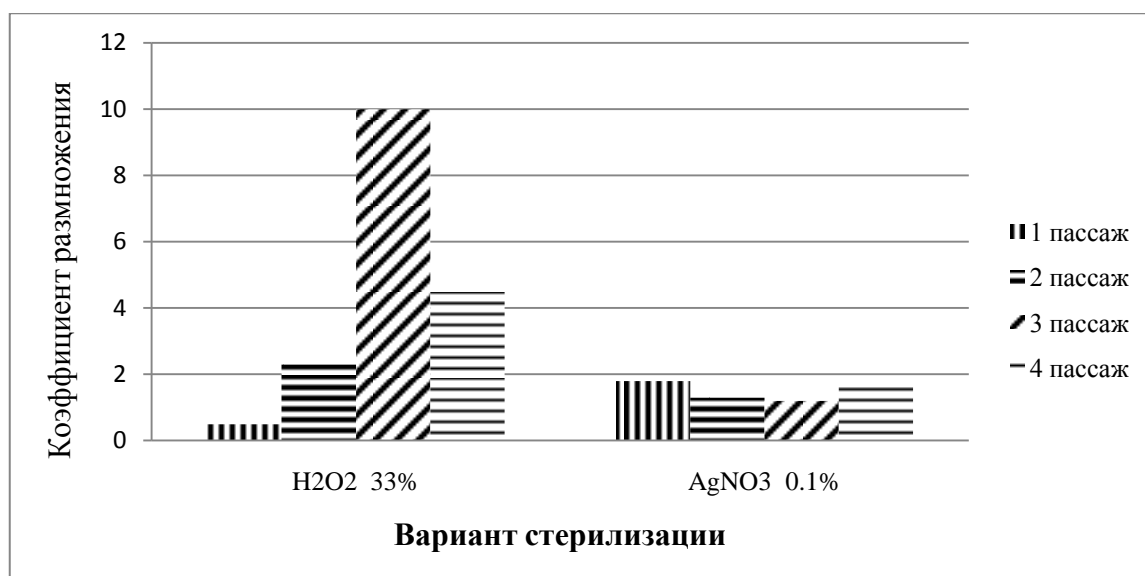


Рисунок 4 – Коэффициент размножения подвоев яблони по пассажирам при разных способах стерилизации исходных эксплантов

Таким образом, исходя из полученных результатов, можно сделать следующие выводы. Использование схемы стерилизации, включающей 33%-ную перекись водорода при экспозиции 10 минут для подвоя яблони P22, обеспечило относительно низкий процент инфекции (20,0), полное отсутствие некроза. Доля нормально развивающихся эксплантов составила 80,0%. В то время как для подвоя М9 доля жизнеспособных эксплантов при вышеописанной схеме стерилизации составила 74,4%. При этом 4,3% приходится на долю инфицированных, 8,5% - некротизированных и 12,8% - каллусообразование.

Для подвоя яблони P22 рекомендуется использование ступенчатой стерилизации эксплантов, в которой в качестве дезинфицирующего вещества используется 70% этанол и 33% перекись водорода.

Для подвоя яблони М9 рекомендуется использование ступенчатой стерилизации эксплантов, в которой в качестве дезинфицирующего вещества используется как 33% перекись водорода, так и 0,1% азотнокислосое серебро.

Антибиотик цефотаксим в концентрации 200 мг/л оказал более существенное действие на подавление контаминации микроорганизмами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Картель Н.А., Кильчевский А.В. Биотехнология в растениеводстве. Минск: Техналогия, 2005.- 309 с.
2. Широков А.И., Крюков А.А. Основы биотехнологии растений. Электронное учебно-методическое пособие. Нижний Новгород. 2012. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.unn.ru/pages/e-library/methodmaterial/files/Method_Shirokov_Kryukov.pdf. Дата доступа: 31.07.2019г.
3. Марцинкевич Т.Н., Колбанова Е.В. Предварительные результаты введения в культуру *in vitro* сортов груши. // Плодоводство: науч. тр. / РУП «Ин-т плодоводства»; редкол.: В.А. Самусь (гл. ред.) [и др.]. – Самохваловичи, 2018. – Т. 30. – С. 52-55
4. Калинин Ф.Л. Технология микрклонального размножения растений / Ф.Л. Калинин, Г.П. Кушнир, В.В. Сарнацкая. – Киев: Наукова думка. 1992. – 232 с.
5. Джигадло Е.Н. Методические рекомендации по использованию биотехнологических методов в работе с плодовыми, ягодными и декоративными культурами/ под ред. Е.Н. Джигадло. – Орёл: ГНУ ВНИИСПК, 2005. – 50 с.
6. Размножение плодовых растений в культуре *in vitro* / Н.В. Кухарчик и др. : редкол. Н.В. Кухарчик. – Минск: Беларуская навука, 2016. – 208 с.
7. Федорович С.В., Винтер М.А. Способ поверхностной стерилизации эксплантов подвоя яблони СК 7 для культуры *in vitro*. Научные труды Северо-Кавказского федерального научного центра садоводства, виноградарства, виноделия. – 2019, Т.26. – С.188-190.

8. Никитина А.В., Ленточкин А.М., Леконцева Т.Г., Федоров А.В. Влияние способа стерилизации и срока введения в культуру *in vitro* на жизнеспособность эксплантов клонового подвоя яблони 54-118. Вестник Удмуртского университета. Серия биология, науки о земле. 2020, т 30, № 4, С. 411 – 416
9. Кульский Л.А. Серебряная вода, ее свойства, применение. Киев: Изд-во АН УССР, 1955. – 230 с.
10. Высоцкий, В.А. Биотехнологические методы в системе производства оздоровленного посадочного материала и селекции плодовых и ягодных растений: автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук: 06.01.07 / Высоцкий Валерий Александрович. – М., 1998. – 44 с.
11. Ахмедова Ж. В. Введение тканей сахарной свеклы сахарной свеклы в культуру *in vitro* в целях микроразночного размножения // Тез. докл. научн. конф. Пробл. теор. и прикл. генет. в Казахстане. Алма – Ата : 1990. С. 117-118.
12. Беседина Е.Н. Усовершенствование метода клонального микроразмножения подвоев яблони *in vitro*. Дисс. на соиск. уч. степ. канд. сельск.-хозя. наук по спец. 06.01.08 – плодоводство, виноградарство. Краснодар, 2015. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dlib.rsl.ru>. Дата доступа: 29.07.2020 г.
13. Типы подвоев и характеристика их биологических особенностей. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://asprus.ru/blog/klassifikaciya-podvoev/>. Дата доступа: 7.01.2019 г.
14. Murashige T. A revised medium for rapid growth and bioassay with tobacco tissue cultures / T. Murashige, F. Skoog // *Physiologia Plantarum*. – 1962. – Vol. 15, iss. 3. – P. 473–497
15. Цефотаксим / Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Цефотаксим.html>. Дата доступа: 7.01.2019 г.
16. Дорошенко Н.П. Способ клонального микроразмножения винограда *in vitro* с деконтаминацией от микоплазменной инфекции. Патент РФ 2541769. Владельцы патента RU 2541769: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Всероссийский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия имени Я.И. Потапенко" (RU). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://findpatent.ru/patent/254/2541769.html>. Дата доступа: 1.09.021г.
17. Бутенко Р.Г. Культура изолированных тканей и физиология морфогенеза растений, Москва, 1964
18. Кухарчик, Н.В. Научные и практические основы оздоровления от вирусов и размножения плодовых и ягодных культур *in vitro*: автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук: 06.01.05 / Кухарчик Наталья Валерьевна. – Жодино, 2006. – 40 с.

САМАРАНОКИИ СТЕРИЛИЗАТСИЯИ ЭКСПЛАНТҲОИ БАЪЗЕ ПАЙВАНДҲОИ СЕБ

Мушкилоти ворид кардани киштукор ба шароити асептикӣ бо фоизи баланди сирояти маводи растаӣ, сирояти он бо сироятҳои бактериявӣ ва бемориҳои замбӯруғӣ алоқаманд аст. Натиҷаҳои омӯзиши стерилизатсияи зина ба зинаи эксплантҳои пайвандҳои себ дар марҳилаи воридшавӣ ба парвариши *in vitro* пешниҳод шудаанд. Истифодаи схемаи стерилизатсия, ки аз 33% пероксида гидроген ҳангоми таъсири 10 дақиқа барои пайванди себи P22 иборат аст, фоизи нисбатан пасти сироят (20,0) ва пурра вучуд надоштани некрозо таъмин намудааст. Ҳиссаи эксплантҳои маъмулан рушдбанда 80,0%-ро ташкил додааст. Дар ҳоле, ки барои пайванди М-9, ҳиссаи эксплантҳои қобили ҳаёт бо нақшаи стерилизатсияи дар боло тавсифшуда 74,4%-ро ташкил мекард. Ҳамзамон, 4,3% ба ҳиссаи сироятёфтагон, 8,5% ба ҳиссаи некротикишудагон ва 12,8% ба ҳиссаи каллусшудагон дохил мешаванд. Барои пайванди себи P22 тавсия дода мешавад, ки стерилизатсияи зина ба зина истифода шавад, ки дар он 70% этанол ва 33% пероксида гидроген ҳамчун дезинфексия истифода мешаванд. Барои пайванди дарахти себи М9 тавсия дода мешавад, ки зина ба зина стерилизатсияи эксплантҳоро истифода баранд, ки дар онҳо ҳам 33% пероксида гидроген ва ҳам 0,1% нитратҳои нукра ҳамчун дезинфексия истифода мешаванд. Антибиотик сефотаксим дар концентратсияи 200 мг/л ба рафъи олулашавии микробҳо таъсири назаррас расонид.

Калидвожаҳо: Тоҷикистон, пайвандҳои себ, эксплант, стерилизатсия, антибиотик, коэффитсиенти афзоиш.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СТЕРИЛИЗАЦИИ ЭКСПЛАНТОВ НЕКОТОРЫХ ПОДВОЕВ ЯБЛОНИ

Трудность введения некоторых культур в асептических условиях, связана высоким процентом инфицированности растительного материала, высокой зараженностью его бактериальной и грибковой инфекцией. Представлены результаты исследования ступенчатой стерилизации эксплантов подвоев яблони на этапе введения в культуру *in vitro*. Применение схемы стерилизации, включающей 33%-ную перекись водорода при экспозиции 10 минут для подвоя яблони P22, обеспечило относительно низкий процент инфекции (20,0), полное отсутствие некроза. Доля нормально развивающихся эксплантов составила 80,0%. В то время как для подвоя М-9 доля жизнеспособных эксплантов при вышеописанной схеме стерилизации составила 74,4%. При этом 4,3% приходится на долю инфицированных, 8,5% - некротизированных и 12,8% - каллусообразование. Для подвоя яблони P22 рекомендуется использование ступенчатой стерилизации эксплантов, в которой в качестве дезинфицирующего вещества используется 70% этанол и 33% перекись водорода. Для подвоя яблони М9 рекомендуется использование ступенчатой стерилизации эксплантов, в

которой в качестве дезинфицирующего вещества используется как 33% перекись водорода, так и 0,1% азотнокислое серебро. Антибиотик цефотаксим в концентрации 200 мг/л оказал более существенное действие на подавление контаминации микроорганизмами.

Ключевые слова: Таджикистан, подвой яблони, эксплант, стерилизация, антибиотик, жизнеспособность, коэффициент размножения

EFFICIENCY OF STERILIZATION OF SOME APPLE ROOTSTOCKS EXPLANTS

The difficulty of introducing some cultures into aseptic conditions is associated with a high percentage of infection of plant material, high infection of it with bacterial and fungal infections. The results of a study of stepwise sterilization of at the stage of introduction into in vitro culture are presented. The use of a sterilization scheme including 33% hydrogen peroxide at an exposure of 10 minutes for the apple rootstock P22 provided a relatively low percentage of infection (20.0), complete absence of necrosis. The share of normally developing explants was 80.0%. At the same time, for the stock M-9, the proportion of viable explants with the above-described sterilization scheme was 74.4%. At the same time, 4.3% are infected, 8.5% - necrotic and 12.8% - callus formation. For apple rootstock P22, it is recommended to use stepwise sterilization of explants, in which 70% ethanol and 33% hydrogen peroxide are used as a disinfectant. For apple stock M9, it is recommended to use stepwise sterilization of explants, in which both 33% hydrogen peroxide and 0.1% silver nitrate are used as a disinfectant. The antibiotic cefotaxime at a concentration of 200 mg / l had a more significant effect on the suppression of microbial contamination.

Keywords: Tajikistan, apple rootstocks, explant, sterilization, antibiotic, viability, multiplication factor

Маълумот дар бораи муаллифон: *Шокирова Мехрангез Шухратовна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, корманди илмӣ Институти илмӣ-таҳқиқотӣ, **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рудаки, 17. Email: mehrangez94-94@mail.ru. Телефон: **98 896 27 77**

Бободжанова Хуршеда Иномовна – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои биологӣ, дотсент, Сардори Маркази биотехнологӣ. **Суроға:** 734025, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рудаки 17. E-mail: boboiankh_7@bk.ru. Телефон: **907-95-67-77**

Кухарчик Наталья Валерьевна – Паҷуҳишгоҳи мевапарварӣ, доктори илмҳои хоҷагии кишлоқ, профессор. **Суроға:** 223013, Ҷумҳурии Беларус, ша. Самохваловичи, кучаи Ковалев 2. E-mail: nkykheartchik@gmail.com

Сведение об авторах: *Шокирова Мехрангез Шухратовна* – Таджикский национальный университет, научный сотрудник Научно-исследовательского института. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, проспект Рудаки, 17. Email: mehrangez94-94@mail.ru. Телефон: **98 896 27 77**

Бободжанова Хуршеда Иномовна – Таджикский национальный университет, Центр биотехнологии, кандидат биологических наук, доцент. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, проспект Рудаки, 17. E-mail: boboiankh_7@bk.ru. Телефон: **907 95 67 77**

Кухарчик Наталья Валерьевна – РУП «Институт плодородства», доктор сельскохозяйственных наук, профессор. **Адрес:** 223013, Республика Беларусь, Минский район, аг. Самохваловичи, ул. Ковалева, 2. E-mail: nkykheartchik@gmail.com

Information about the authors: *Shokirova Mehrangez Shuhratovna* – Tajik National University, researcher of the Research Institute. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue 17. E-mail: mehrangez94-94@mail.ru. Phone: (+992) **988 96 27 77**.

Bobodzhanova Khursheda Inomovna – Tajik National University, candidate of biological sciences, ass. professor, head of the center of biotechnology. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue 17. E-mail: boboiankh_7@bk.ru. Phone: (+992) **907 95 67 77**.

Kuharchik Natalya Valerievna – Institute for Fruit Growing, Doctor of Agricultural Sciences, Professor. **Address:** 223013, Republic of Belarus, Minsk region, ag. Samokhvalovich, st. Kovaleva 2. E-mail: nkykheartchik@gmail.com

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФО–БИОЛОГИЧЕСКИХ И БИОХИМИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ МЕСТНЫХ И ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ СОРТОВ И ФОРМ АБРИКОСА ЗАПАДНОГО ПАМИРА

Содаткадамова Т.М.

Хорогский государственный университет им. М.Назаршоева

Абрикос (*Armeniaca vulgaris* Lam.) в условиях Западного Памира является одним из самых скороплодных косточковых культур после вишни. Известно, что абрикос является одной из наиболее популярных косточковых плодовых пород. При этом плоды абрикоса отличаются высокой сахаристостью, высоким содержанием витамина А, наличием органических кислот, ароматических, а также очень ценных минеральных веществ. В связи с этим абрикосы, помимо питательной ценности, обладают также исключительно важными диетическими свойствами. Свойства плодов абрикоса восстанавливать гемоглобин в крови делает его ценным средством при лечении малокровия. Наряду с этим, абрикос обладает ценными агробиологическими свойствами, заставляющими обратить особое внимание на эту культуру при строительстве. Другой чрезвычайно важной особенностью абрикоса является раннее созревание плодов. Плоды некоторых раннеспелых сортов и форм созревают в конце июня и начале июля. Отдельные упоминания о сортах и формах абрикоса Западного Памира даются в работах [1,2,3,4]. Интродукция абрикоса началась с организации Памирского ботанического сада с 1940 года [5]. Самыми лучшими были сорта Венгерский, Таджикибаи, Лучак ранний, а также Хурмаи ранний. В условиях Западного Памира абрикос-один из перспективных косточковых культур, имеющий такие биологические свойства, как раннее созревание плодов, скороплодность, засухоустойчивость и урожайность.

Объекты и методы исследования. Объектом исследования служили модельные деревья разных местных и интродуцированных сортов и форм абрикоса, произрастающие в условиях Западного Памира, а также формы, произрастающие в плодпитомнике Варцущдашта лаборатории высокогорного плодоводства Памирского биологического института им. Х.Юсуфбекова АН РТ. Морфо-биологические особенности формообразования и описания форм выполняли по общепринятым методикам “Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур” (1973) [6], “Классификатору рода *A.vulgaris* Scop” [7], а также “Бланк для описания дикорастущих и культурных плодовых (1991), [8], составленный Памирским биологическим институтом АН РТ. Урожайность определяли взвешиванием плодов во время сбора урожая с каждого модельного дерева, биохимический состав плодов определяли по методу [9].

Результаты исследования. Исследования проводились в районах Западного Памира (Рушан, Шугнан, Ванч), а также в лабораторно- полевых, стационарных и маршрутно-экспедиционных условиях.

Для изучения и сравнения некоторых морфо-биологических и биохимических особенностей интродуцированных форм абрикоса районов Западного Памира проведены многочисленные экспедиционные маршруты.

Климат Западного Памира континентальный. Температурные условия зависят от географического положения местности и высоты ее над уровнем моря [1.10]. На высоте 2300 м зимние морозы на поверхности снега и почвы достигают -28°C , безморозный период длится только 110 дней. С высотой, в полном соответствии с изменением климата, меняется и фенология дикорастущих и культурных растений. В среднем, при поднятии на каждые 100 м фенологические фазы растений задерживаются на 3-4 дня. Плоды абрикоса в равнинных условиях Средней Азии созревают в конце мая -начале июня, в Хороге на высоте 2300м в конце июля – начале августа, а на верхнем пределе его произрастания, на

высоте 3000м, в кишлаке Лянгар Ишкашимского района- в конце августа и середине сентября [9].

Продолжительность вегетационного периода у большинства сортов и форм абрикоса в условиях Памирского биологического института составляет 190-210 дней, тогда как в целом по районам Западного Памира этот показатель варьирует от 160 до 220 дней [11].

Абрикос более скороспелый, чем яблоня, поэтому он достигает больших высот. В верхней части Ишкашима абрикос достигает рекордной высоты 3000 м (кишлак Лянгар). В долине р.Бартанг обильно плодоносящие деревья достигают кишлака Барчадива, в долине р.Гунт яблоня продвигается выше абрикоса.

Плоды абрикоса разнообразны и по размеру. В результате наших наблюдений и многочисленных измерений выявлено, что между размером плода абрикоса и произрастанием дерева на различной высоте над ур. моря существует определенная зависимость.

Таблица1. Разнообразие плодов абрикоса на Западном Памире

Район исследований	Число форм	Форма плода абрикоса, % от общего числа отобранных форм				
		округлая	Удлиненно-Овальная	яйце-видная	широко-овальная	плоско-округлая
Ванч	93	44.0	30.7	13.4	4.3	7.6
Рушан	76	43.6	29.5	12.6	9.3	5.0
Шугнан	36	37.2	42.9	10.0	2.6	6.3
Рошткаля	32	29.7	32.4	8.1	16.3	13.5
Хорог	20	27.2	54.5	-	-	18.3
Ишкашим	65	35.2	31.6	6.6	20.0	6.6
Общее	322	33.0	37.0	10.0	10.5	9.5

Данные, приведенные в табл.1 показывают, что в нижних частях Западного Памира-Ванчском и Рушанском районах имеются более благоприятные условия для роста и развития абрикоса. Из общего числа выявленных и описанных здесь форм абрикоса на долю крупноплодных приходится 26% и 16%, соответственно, тогда как в более верхних районах (Ишкашим, Рошткала) этот показатель составляет от 1 до 16% [11].

В условиях Западного Памира масса плодов абрикоса колеблется от 5,0г (форма Барушан и Окимун) до 60,0г (форма Чихох-1), а их размер колеблется от 22х21х10 мм до 50х49х31 мм. По размеру плодов памирский абрикос приближается в наибольшей степени к Ферганской региональной подгруппе среднеазиатской эколого-географической группы [11].

Морфо-биологические особенности абрикоса показывают, что в условиях Западного Памира наиболее скороплодными являются Лучак ранний, Еревани, Хурмаи ранний из местных сортов Сафедак и Савзак. В горных условиях в связи с биологическими особенностями сортов и форм абрикоса фенофазы сезонного развития сдвигаются приблизительно на месяц. Местное население усиливает дифференциацию различных районов по срокам поступления урожая плодов абрикоса путем размножения сортов, отличающихся биологическими особенностями. Например, в нижних частях районов Западного Памира (Язгулям) форма Тезпазак созревает в конце мая или начале июня. В верхних частях долины Шохдара и Гунд на высоте 2600-3000 м над ур. моря плоды абрикоса созревают в конце сентября. Таким образом, в течение 4 месяцев можно обеспечить население свежими плодами абрикоса.

Среди столовых сортов устойчивой высокой продуктивностью выделяется Еревани, из числа сухофруктовых и столово-сухофруктовых-Хурмаи ранний, Рахматуллои, Таджибаи. Особенностью ряда сортов является способность формировать плоды внутри кроны, при ограниченном числе листьев, вследствие повреждения их тлей, превращения в большинстве пазушных почек ростового побега.

Таким образом, результаты проведенных исследований по районам Западного Памира и в стационаре показали, что абрикос является перспективной культурой, по качеству плодов и биохимическому составу занимает одно из первых мест среди плодовых культур Западного Памира.

Таблица 2 Механический анализ плодов некоторых интродуцированных и местных сортов абрикоса (2014-2016гг.)

Название сорта	Высота, мм	Ширина, мм	Толщина мм	Масса, г	Доля косточек
Лучак ранний	32.0-34.8	33.0-35.4	29.5-30.8	18.5-23.7+0.8	7.4
Венгерский	50.6-53.6	43.3-46.8	39.2-43.0	37.7-55.8+1.4	5.9
Еревани	50.3-52.2	43.2-44.3	40.2-42.0	49.8-58.5 +1.3	3.0
Сафедак*	36.2-42.2	35.2-40.2	31.3+0.9-37.0	25.0-37.2+1.1	6.9
Савзак*	36.3-37.0	31.2-32.0	30.6+0.5-29.0	21.2-20,3=0,8	7.0
Равшанали*	30,9-30,0	28,4-25,1	27,2+ 0,1-23,0	14,3-11,2+0,5	12,0

Примечание*: местные сорта абрикоса

В результате экспедиционных исследований по районам Западного Памира выявлено, что интродуцированные сорта абрикоса в условиях высокогорья Памира хорошо плодоносят и дают высокий урожай. При новых агротехнических мероприятиях можно увеличить устойчивость цветочных почек к низким температурам. По данным [12], при повышенных дозах удобрений деревья абрикоса становятся более устойчивыми к низким температурам. Выявлено, что как местные, так и интродуцированные сорта абрикоса районов Западного Памира, которые встречаются на разных высотах над уровнем моря, по морфологическим и биохимическим показателям деревьев, кроны, побегов, листьев, плодов и массы плодов отличаются.

Форма Хревони. Редкая исчезающая форма распространена на территории к. Баррушана Рушанского района, описана только в рушанском районе. Используют в свежем, сушеном виде. Сахаристая, сочная, без мучнистости. Возраст дерева от 10-50 лет. Высота их до 10 м, крона раскидистая. Плоды крупные, желто-красного цвета, размером 45x39x38 мм, неопушенные. Вес плода от 30-40 гр. Косточка составляет 11,6 % от веса плода, хорошо отделяется от мякоти. Брюшной шов выражен хорошо. Кожица тонкая, мякоть светло-желтого цвета средней сочности с приятным сочетанием кислоты и сахара. Созревает в первой половине августа.

Форма абрикоса Балхи (Гурай - Балх). Форма описана в кишлаке Возназд, на приусадебном участке Хасанова Матарам. Возраст модельного дерева 70 лет, высота достигает 8 м, высота штамба 1,65 м, а его окружность 1,75 м. Имеет раскидистую форму кроны диаметром 10 м. Плоды овально - округлой формы среднего размера 35 x 33x29 мм, массой 24 г., окраска кожицы желтая, подкожные точки отсутствуют. Брюшной шов глубокий. Мякоть сочная, желтая, сладкого вкуса. Плоды транспортабельные, пригодны для свежего использования, консервирования и в качестве сухофруктов.

Косточки яйцевидной формы, брюшной шов широкий, центральные боковые ребра сильно развитые по всей длине. Размер косточек 21x15x11 мм, поверхность шероховатая, цвет светло-коричневый. Вершина острая, основание округлое, спинной шов у основания и у вершины открыт, а средняя часть закрыта. Масса косточек составляет 9,3 % от массы плода. Косточки вздутые. Ядро сладкое, составляет 25,8 % от веса косточек. Косточка от мякоти отделяется хорошо. Листья широко - яйцевидной формы, среднего размера 9,5x 7,0 см, черешки средней длины 3,0 см. Высота годичного побега 20,2 см, толщина 0,2 мм, окраска коричнево - зеленого цвета, чечевички мелкие. Форма не требует дополнительного селектирования.

Наши исследования по изучению биохимического состава свежих плодов абрикоса Памира показали, что местные сорта и формы, так и интродуцированные сорта абрикоса,

произрастающие в условиях Памира, по содержанию сахара, кислотности и витамина С отличаются между собой. Самое высокое содержание общих сахаров обнаружено в мякоти плодов местных сортов Кандак, Дараги, Гураи Балх, которое составляет 20,0; 20,5; 20,2%, соответственно. По содержанию редуцирующих сахаров отличались сорта Дараги (7,9%), Кандак (7,4) и Саиднош (6,5%).

В плодах абрикоса формы Таджибаи, интродуцированной на Западном Памире, содержание сахаров понижено. Содержание общих сахаров составляет 9,6 мг%, редуцирующих сахаров 2,5мг%, сахарозы 6,2%, тогда как у местной формы Дараги эти параметры составляют 20,5, 7,9 и 19,3%, соответственно. Ниже проводится морфологическая характеристика некоторых местных и интродуцированных сортов и форм абрикоса Западного Памира.

Форма Махмаднури. Крупноплодная форма, описана в кишлаке Мотравн Язгулямской долины. Форма плода удлиненная, размером 42x37x33 мм. Окраска плода желтая, мякоть и кожица плода желтая, вес плода 37,9 г. Листья крупные размером 11,9x9,2 см, длина черешка 3,9 см. Край листа зубчатый, верхушка заостренная, основание клиновидное. Форма универсальная и не требует дополнительного селектирования.

Форма Кандак. Мякоть этой формы очень сладкая, и поэтому местное население называют ее Кандак, т.е. сахаристая. Плоды мелкого размера (28x25x26 мм), округлые, весом 12,3 г. Брюшной шов неглубокий, окраска кожицы плода желтая. Косточки имеют удлиненно - яйцевидную форму, размер косточек 1,9x1,5x09 мм, верхушка острая. Центральное ребро сильно оттянутое, боковые ребра выражены слабо. Спинной шов закрытый, ямки отсутствуют. Поверхность слегка шероховатая, коричневая. Косточки от мякоти отделяются плохо. Ядро сладкое.

Листья широко-яйцевидные с заостренной верхушкой и клиновидным основанием. Размер листьев 10,5x8,3 см, длина черешка 3,8 см. Годичный прирост достигает 12,6 см, толщина- 0,3 мм, чечевички отсутствуют.

Хурмаи ранний. Столово-сухофруктовый интродуцированный сорт, Несколько удлиненный плод желто-зеленоватого цвета с румянцем, опущение очень слабое, мякоть светлая, нежная. Косточка овальная, боковые ребра брюшного шва не выражены, основание округлое. Плоды частично подвешиваются на ветках, содержат 15% сахаров. Курага получается светлой, мягкой. Урожайный сорт.

Форма Таджибаи. Сухофруктовый консервный интродуцированный сорт. Плоды мелкие, круглые, оранжево-желтого цвета с румянцем. Мякоть интенсивно-оранжевая, с грубыми волокнами. Высокоурожайный сорт. Косточка овально-заостренная, брюшной шов трехреберный.

Самое высокое содержание витамина С в условиях г.Хорога (2200 м) обнаружено у формы абрикоса Дараги (22,5мг%); у формы Мартиненко (3000м) и Вранг (3050м), этот показатель составляет 23,1 и 23,0мг%. Содержание витамина С несколько колеблется в зависимости от высоты произрастания над ур.моря. Выявлено, что в мякоти большинства форм абрикоса при сушке содержание сахаров и кислот увеличивается, а содержание витамина С уменьшается [15].

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов П.А., Райкова И.А. Природа Памира и перспективы его освоения //Изд. Гос. геогр. о-ва. - 1934.- Т.66, № 5. - С.725-726.
2. Мирзобайтов Н.М. Абрикосы Западного Памира //Тр. Ин-та садоводства, виноградарства и виноделия им. Р.Р. Шредера. -1971. - Вып.33. - С. 232-237.
3. Крейдик Б.М. и др. Абрикосы Памира. В кн.: “Зональный НИИ садоводства и виноградарства им. В.И.Мичурина. Тематический сборник научных трудов”, Душанбе, 1972,-С.3-12.
4. Ломакин Э.Н. Культура абрикоса в разных зонах страны. Советский Бадахшан. “Садоводство”,1977,-№ 7– С.15-16
5. Гурский А.В. Естественные леса-сады Горно-Бадахшанской автономной области Тадж. ССР //Интродукция растений в Памирском ботаническом саду. - Душанбе, 1972. - С.47-53.
6. Саодаткадамова Т. Абрикосы Таджикистана. //ТАСХН. Душанбе, 2013.-252с.

7. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. - Мичуринск, 1973.- 495с.
8. Классификатор рода *Armeniaca vulgaris* Scop. -Ленинград, 1983. -12с.
9. Бланк для описания дикорастущих культурных плодовых /Памир.биол. ин-т. АН РТ. – Хорог, 1991. - 10с.
10. Плешков Б.П. Практикум по биохимии растений. - М.: Колос, 1985. - 255с.
11. Содаткадамова Т.М., Фелалиев А.С. Абрикосы Памира. Душанбе, -Дониш, 2009.-175 с.
12. Баранов П.А., Гурский А.В, Остапович Л.Ф. Земледелие и сельскохозяйственные культуры Горно-Бадахшанской автономной области Таджикистана. –Душанбе: Изд. АН РТ, 1964. - 206с.
13. Кузнецов В.В. Плодовые культуры Ферганской долины. - Ташкент: Фан, 1971. - 228с.
14. Костина К.Ф. Происхождение и эволюция культурного абрикоса // Тр. Гос. Никитского бот. сада. -1946. - Т.24, вып.1. - С.25-39.
15. Саодаткадамова Т.М.,Фелалиев А.С., Мусаламшоева Л. Биохимическая характеристика плодов абрикоса в условиях высокогорий Памира //Вестник Хорогского государственного университета. -Хорог, 2006, серия 1. -№7. С.130-132.

БАЪЗЕ ХУСУСИЯТҲОИ МУҚОИСАВИИ ЗАРДОЛУҲОИ МАҲАЛЛӢ ВА ИНТРОДУСЕНТИИ ПОМИРИ ҒАРБӢ

Дар мақола оиди баъзе хусусиятҳои морфобиологӣ ва биохимиявии зардолуҳои маҳаллӣ дар муқоиса бо зардолуҳои интродусентии шаклҳои Помири Ғарбӣ маълумот дода шудааст. Муайян карда шудааст, ки навъҳо ва шаклҳои зардолуҳои интродусентӣ дар шароити Помири Ғарбӣ хуб нашъунамо мекунанд ва ҳосили хуб медиҳанд. Нишон дода шуд, ки дар Помири Ғарбӣ (Ванҷ, Рӯшон) шароити бештар мусоид барои инкишофи зардолу мавҷуд аст. Аз шаклҳои муайяншуда 26% меваҳои калонҳаҷм ташкил медиҳанд. Ин нишондод дар қисматҳои баланд аз сатҳи баҳр (Ишқошим, Роштқалъа) аз 1-то 16%-ро ташкил медиҳад. Таҳқиқот оид ба омӯзиши таркиби биохимиявии меваҳои тару тозаи зардолуи навъҳои маҳаллӣ ва навъҳои аз дигар маҳал овардашудаи Помири Ғарбӣ нишон дод, ки онҳо аз ҷиҳати миқдори қанд ва кислотаи аскорбинат аз ҳамдигар фарқ мекунанд. Аз ҳама миқдори қанди баланд дар таркиби меваҳои зардолуҳои навъҳои маҳаллии Қандак, Дарағӣ, Гураи Балх (20,; 20,2%) ба назар расид. Муайян карда шуд, ки дар таркиби меваи шакли интродусентии Тоҷибой миқдори қанд нисбатан паст мебошад. Миқдори қандҳои умумӣ 9,6мг%, қандҳои ред 2,5 мг, сахароза 6,2% ва дар шаклҳои маҳаллӣ ин нишондод 20,5; 7,9 ва 19,3%-ро ташкил медиҳад. Қайд гардидааст, ки дар Помири Ғарбӣ шароити нисбатан мусоид барои парвариши меваҳои зардолу вучуд дорад.

Калидвожаҳо: интродусент, навъҳои маҳаллӣ, иқлим, афзалиятнок, сифати мева, вазни мева

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФО–БИОЛОГИЧЕСКИХ И БИОХИМИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ МЕСТНЫХ И ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ СОРТОВ И ФОРМ АБРИКОСА ЗАПАДНОГО ПАМИРА

В статье приводятся данные о сравнительной морфо-биологической и биохимической характеристике местных и интродуцированных сортов и форм Западного Памира. Выявлено, что климат Западного Памира благоприятен для роста и развития разных сортов абрикоса. Показано, что в нижних частях Западного Памира-Ванчском и Рушанском районах имеются более благоприятные условия для роста и развития абрикоса. Из общего числа выявленных и описанных здесь форм абрикоса на долю крупноплодных приходится 26% и 16%, соответственно, тогда как в более верхних районах (Ишқашим, Роштқала) этот показатель составляет от 1 до 16%. Исследования по изучению биохимического состава свежих плодов абрикоса Памира показали, что местные сорта и формы, так и интродуцированные сорта абрикоса, произрастающие в условиях Памира, по содержанию сахара, кислотности и витамина С отличаются между собой. Самое высокое содержание общих сахаров обнаружено в мякоти плодов местных сортов Қандак, Дараги, Гураи Балх, которое составляет 20,0; 20,5; 20,2%, соответственно. При этом установлено, что в плодах абрикоса формы Таджикибаи, интродуцированной на Западном Памире, содержание сахаров понижено. Содержание общих сахаров составляет 9,6 мг%, редуцирующих сахар 2,5мг%, сахарозы 6,2%, тогда как у местной формы Дараги эти параметры составляют 20,5, 7,9 и 19,3%, соответственно. На основании проведенных исследований, представлена морфологическая характеристика некоторых местных и интродуцированных сортов и форм абрикоса Западного Памира.

Ключевые слова: интродуцент, местные сорта, климат, перспективные, качество плодов, масса плодов

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF MORPHO-BIOLOGICAL AND BIOCHEMICAL FEATURES OF LOCAL AND INTRODUCED VARIETIES AND FORMS OF APRICOT OF THE WESTERN PAMIRS

The article presents data on the comparative morpho-biological and biochemical characteristics of local and introduced varieties and forms of the Western Pamirs. It was revealed that the climate of the Western Pamirs is favorable for the growth and development of different apricot varieties. It is shown that in the lower parts of the Western Pamir-the Vancha and Rushan districts, there are more favorable conditions for the growth and

development of apricots. Of the total number of apricot forms identified and described here, the share of large-fruited ones accounts for 26% and 16%, respectively, whereas in the upper regions (Ishkashim, Roshtkala) this indicator ranges from 1 to 16%. Studies on the biochemical composition of fresh apricot fruits of Pamir have shown that local varieties and forms, as well as introduced apricot varieties growing in Pamir conditions, differ in sugar content, acidity and vitamin C. The highest content of total sugars was found in the pulp of fruits of local varieties Kandak, Daragi, Gurai Balkh, which is 20.0; 20.5; 20.2%, respectively. At the same time, it was found that in the fruits of the apricot form of Tajibai, introduced in the Western Pamirs, the sugar content is reduced. The content of total sugars is 9.6 mg%, reducing sugars 2.5mg%, sucrose 6.2%, whereas in the local form of Daraga these parameters are 20.5, 7.9 and 19.3%, respectively. Based on the conducted research, the morphological characteristics of some local and introduced varieties and forms of apricot of the Western Pamirs are presented.

Key words: introducents, local varieties, climate, viable, quality of fruit, weight of fruit

Маълумот дар бораи муаллиф: *Содатқадамова Тахмина Мабатқадамовна* – Донишгоҳи давлатии Хоруғ ба номи М.Назаршоева, номзади илмҳои биологӣ, дотсент, муовини ректор оид ба илм. **Суроға:** 736000, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Хоруғ, кӯчаи Н.Атобек, 61. E-mail: tahmina88@inbox.ru

Сведение об авторе: *Содатқадамова Тахмина Мабатқадамовна* - Хорогский государственный университет им. М.Назаршоева, кандидат биологических наук, доцент, проректор по науке. **Адрес:** 736000, Республика Таджикистан, город Хорог, улица Н.Атобек, 61. E-mail: tahmina88@inbox.ru

Information about the author: *Sodatqadamova Takhmina Mabatqadamovna* - Khorog State University named after M. Nazarshoeva, candidate of biological sciences, associate professor, vice-rector for science. **Address:** 736000, Republic of Tajikistan, Khorog city, N. Atobek street, 61. E-mail: tahmina88@inbox.ru

УДК633.511

ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ В СОЧЕТАНИИ С ОРГАНИЧЕСКИМИ НА УРОЖАЙНОСТЬ ХЛОПЧАТНИКА

Саидзода Р.Ф., Саидзода С.Т.

Таджикская академия сельскохозяйственных наук

Хлопководство является основной отраслью сельского хозяйства Таджикистана. В перспективе его развитие предполагает интенсивные тип-увеличение производства хлопка-сырца не за счёт расширения посевных площадей, поскольку в горной стране это возможность весьма ограничена, а путем повышения урожайности. При этом большое значение придается агротехнологическим основам, в том числе плодородию почвы, повышению урожайности хлопчатника.

В связи с этим в настоящее время хлопководческие хозяйства испытывают недостаток агротехнологических мероприятий, в том числе органико-минеральных удобрений.

Решение этих вопросов лежит в комплексе агротехнологических мероприятий, направленных на повышение культур земледелия, на увеличение производительности полей по зонам республики.

В условиях орошаемого земледелия особенно велико значение органических удобрений, которые оказывают многосторонне влияние на улучшение водного, воздушного и питательного режима почвы и в конечном счете, способствуют существенному повышению продуктивности и качества волокна хлопчатника в культуре хлопкового комплекса. В этом плане существенным резервом увеличения органических удобрений могут служить хлопкоочистительные заводы и другие источники органических веществ.

Применение органических удобрений в сочетании с минеральными даст возможность создать бездефицитный баланс питательных веществ в системе почва-растение и значительно повысить продуктивность средневолокнистого хлопчатника в условиях Южной зоны республики.

В настоящее время хлопководческие хозяйства испытывают недостаток органоминеральных удобрений [5].

Важнейшим резервом повышения продуктивности растений хлопчатника является использование органических совместно с минеральными удобрениями [1,2,4].

В некоторых дехканско-фермерских хозяйствах Таджикистана они применяются довольно широко, что даёт возможность получать здесь самые высокие урожаи по 35-45 ц/га хлопчатника.

Материалы и методы исследования. Агрохимическая характеристика почв опытного участка, где проводились экспериментальные исследования ровно расположены на территории дехканского хозяйства «Бобои Зиёдали» Джамоата Рудаки Вахшского района Южного Таджикистана. Почва опытного участка староорошаемая, светлый серозём среднесуглинистого механического состава. Количество валового азота и фосфора составило в село 0-35см соответственно 0,056 и 0,230%. По обеспечению нитратным азотом. Усвоенным калием почва относится ко второй группе. В пахотном слое содержание гумуса составляет 1,4%.

Площадь хлопковых делянок составила 240м² (4,8м x 50 м), учётная 180м² (3,6м x 50м), Повторность 4-х кратная. В течение четырёх лет (2010-2013гг) минеральные удобрения распределяли согласно схеме опыта.

Заводские отходы вносили один раз в 4-года взброс под основную вспашку на глубину 35см. В схеме опыта предусмотрен один контрольный вариант внесения хозяйственных норм удобрений в соответствии с общепринятыми среднерайонированными нормами. В сравнение изучали варианты с тремя дозами (20,40 и 60 т/га) отхода и смесями с их полной нормой NPK и уменьшенной дозой азота и фосфора.

В опыте высевали сорт «Сугдиён-2», согласно методике Союзники (1963), ежегодно проводились фенологические наблюдения в каждой повторности. Данные по урожайности обрабатывались математическим методом дисперсионного анализа по Б.А. Доспехову [3] с использованием программы Microsoft Excel 2010.

Результаты исследований. Применение минеральных удобрений в сочетании с органическими удобрениями оказало значительное влияние на урожай хлопка-сырца.

Учёт урожая выявил существенные различия в эффективности органоминеральных удобрений. Как видно из таблицы в среднем за 2010-2013 гг. бессменном возделывании хлопчатника на светлом серозёме в условиях Вахшской долины за счёт естественного плодородия почвы в контроле (без удобрений) было получено 25ц/га хлопка-сырца. При внесении одних минеральных удобрений урожай увеличился на 21,2 ц/га, общий урожай составил 41,7 ц/га. Первая доза отхода (20 т/га) обеспечила получение близкого урожая, хотя количество NPK в ней было в 1,6 раза меньше. Добавление к ней минеральных удобрений способствовало увеличению урожая на 22,7 ц/га по отношению к контрольному варианту. При удвоении доз органики получен аналогичный с предыдущим вариантом урожай, а вместе с минеральными туками, как в полной, так и в поливной нормах он увеличился на 0,3-1,0 ц/га, что находится за пределами точности опыта.

Тройная доза органики с минеральными удобрениями оказала меньшее действие на повышение урожая хлопка-сырца в сравнении с другими органоминеральными сочетаниями.

Сопоставляя действие минеральных удобрений и органики с эквивалентным количеством NPK (40 т), обнаруживаем разницу на 10,5-11,7 ц/га в пользу последнего. Её в полной мере можно отнести за счёт углерода, освобождённого при разложении отхода, что не трудно подтвердить расчётами. Из общего количества внесённого отхода высвобождается 24-27% углекислого газа, четверть которого приходится на углерод. Значит 40 тонн этого удобрения выделяет 2,3 тонн углерода достаточного для образования более 50 ц/га биомассы. При нормальном развитии хлопчатника в отношении хозяйственной продукции к общей биомассе составляет 0,34; 1,0. Исходя из этого, на

долю хлопка-сырца приходится 18-21 ц/га. Если учесть, что органика проявляет своё последствие в течение нескольких лет, то полученные в опыте прибавки не далеки от расчётных. Аналогичным образом подтверждается эффективность меньшей дозы органики (20 т/га), внесённой с минеральными удобрениями. По видимому здесь, благодаря наличию достаточного количества NPK (в сумме это будет N300P180K100), сложились условия для лучшей ассимиляции углекислоты, нежели на варианте с внесением 20 тонн одного отхода. В последнем случае дефицит NPK сдерживал дополнительное использование CO₂, что в свою очередь отразилось на формировании биомассы хлопчатника. Это обстоятельство является очень важным в деле рационального использования органических удобрений, т.к. их действие в полную силу проявляется лишь при наличии достаточного количества азота, фосфора и калия.

Таблица 1. Урожай хлопка-сырца в зависимости от норм внесения органических и минеральных удобрений (среднее за 2010-2013 гг.).

№ п/п	Норма удобрений, кг/га	Урожай хлопка-сырца по годам, ц/га				Среднее за 4 года, ц/га	Отклонение от контроля, ц/га	Прибавка от внесения удобрений, ц/га			
		2010	2011	2012	2013			2010	2011	2012	2013
1	Контроль, без удобрений	24,0	21,4	19,1	17,4	20,5	-	-	-	-	-
2	N-250P160K60	39,0	41,6	43,5	42,6	41,7	21,2	15,0	20,2	24,4	25,2
3	20 тонн отхода (фон)	28,7	31,5	31,1	29,0	30,1	9,6	4,7	10,1	12,0	11,6
4	фон+N250P160K60	38,8	44,0	43,5	42,5	42,2	21,7	14,8	22,6	24,4	25,1
5	фон+N125P80K30	35,1	37,0	38,5	36,2	36,7	16,2	11,1	15,6	19,4	18,8
6	40 тонн отхода (фон)	29,5	34,0	33,0	30,8	31,8	11,3	5,5	12,6	13,9	13,4
7	фон+N250P160K60	39,1	43,0	44,0	42,9	42,3	21,8	15,1	21,6	24,9	25,5
8	фон+N125P80K30	39,5	43,8	45,5	43,2	43,0	22,5	15,5	22,4	26,4	25,8
9	60 тонн отхода (фон)	30,5	33,9	33,6	31,1	32,3	11,8	6,5	12,5	14,5	13,7
10	фон+N250P160K60	38,6	42,8	43,9	41,5	41,7	21,2	14,6	21,4	24,8	24,1
11	фон+N125P80K30	39,7	42,0	44,1	39,1	41,2	20,7	15,7	20,6	25,0	21,7

Заключение. Таким образом, по всей вероятности, на фоне внесения 20 т/га органики дозы NPK в минеральных удобрениях снижать нецелесообразно. Если имеется возможность внести 40 т/га отхода, то минеральные удобрения можно сократить на половину, это даст возможность получить урожай более 43 ц/га, что является лучшим результатом в условиях проведённого опыта (таблица).

Повышение норм отходов до 60 т/га при разовом их внесении за 4 года независимо от применения доз минеральных удобрений не оказало положительного влияния на повышение продуктивности растений при бесменном возделывании хлопчатника на староорошаемом ирригационном серозёме Вахшской долины.

Монокультура хлопчатника без применения удобрений создаёт в почве условия высокого дефицита азота, фосфора и калия. Применение минеральных совместно с органическими удобрениями создаёт положительный баланс питательных веществ в почве на более высоком уровне.

ЛИТЕРАТУРА

1. Валиуллина А.Х., Маджидов А.М., Турсунов Ш.А. Влияние удобрений на качество хлопка-сырца.// Хлопководство, N4,1980.-с. 11-12.
2. Влиневский А.В. Важнейшие факторы повышения урожайности сельскохозяйственных культур.// Хлопководство, №6, 1971. –с.15-21.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М. Колос, 1985. 334с.
4. Мамедов М., Амирасланов И. Органические удобрения под хлопчатник.// Хлопководство, №8, 1987.-с 24.
5. Сангинов Б.С., Джуманкулов Х.Д. Биологическая интенсификация хлопководства // Кишоварз.2003, №1.(8).-с.55-63.

ТАЪСИРИ НУРИҶОИ МИНЕРАЛӢ ДАР ПАЙВАСТАГӢ БО НУРИҶОИ ОРГАНИКӢ БА ҲОСИЛНОКИИ ПАХТА

Таҳқиқоти мазкур баомӯзиши таъсири нуриҳои органик-минералӣ ба ҳосилнокии пахта вобаста ба дараҷаи бо моддаҳои физии зарурии онҳо таъмин карда мешавад. Ҳангоми истифодаи партовҳои заводҳои пахтатозакунӣ ба сифати нуриҳои органикӣ дар ҳар як гектар 40 т/га, пас нисфи нуриҳои маъданиро (N₁₂₅P₈₀K₃₀ кг/га) андохтан мумкин аст, ки ин имкон медиҳад аз ҳар як гектар зиёда аз 43 сентнер ҳосил ба даст оварда шавад, ки натиҷаи беҳтарин арзёбӣ мегардад.

Калидвожаҳо: пахта, нуриҳои органикӣ, партов, ҳосилноки.

ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ В СОЧЕТАНИИ С ОРГАНИЧЕСКИМИ НА УРОЖАЙНОСТЬ ХЛОПЧАТНИКА

Настоящая работа посвящена влиянию органо-минеральных удобрений на урожайность хлопчатника в зависимости от уровня обеспеченности их необходимыми элементами питания. Применяв отходы хлопкоочистительных заводов в качестве органических удобрений в размере 40 т/га, то минеральные удобрения можно внести только половину (N₁₂₅P₈₀K₃₀ кг/га), что даст возможность получить урожай более 43 ц/га, что является наилучшим результатом.

Ключевые слова: хлопчатник, органо-минеральные удобрения, отходы, урожайность.

INFLUENCE OF MINERAL FERTILIZERS IN COMBINATION WITH ORGANIC FERTILIZERS ON COTTON YIELD

This work is devoted to the effect of organo-mineral fertilizers on the yield of cotton, depending on the level of provision with their necessary nutrients. Using the waste of cotton ginning plants as organic fertilizers in the amount of 40 t/ha, only half of the mineral fertilizers (N₁₂₅P₈₀K₃₀ kg/ha) can be applied, which will make it possible to obtain a yield of more than 43 centners/ha, which is the best result.

Keywords: cotton, organo-mineral fertilizers, waste, yield.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Саидзода Раҳмон Фатхулло* - Институти зироаткории Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон, номзади илмҳои кишоварзӣ, директор. **Суроға:** 735022, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Ҳисор, Шарора, кӯчаи Дӯсти 1. E-mail: saidzod-rahmon65@mail.ru
Телефон: 777 17-79-70; 55555 92-79

Саидзода Саидҷамол Тоҷидин - Институти зироаткории Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон, доктори илмҳои кишоварзӣ, профессор, узви вобастаи АИКТ, ходими пешбари илмӣ. **Суроға:** 735022, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Ҳисор, Шарора, кӯчаи Дӯсти 1. E-mail: saidov_6363@mail.ru

Сведение об авторах: *Саидзода Раҳмон Фатхулло* - Институт земледелия Таджикской академии сельскохозяйственных наук, кандидат сельскохозяйственных наук, директор. **Адрес:** 735022, Республика Таджикистан, город Гиссар, поселок Шарора, улица Дусти 1. E-mail: saidzod-rahmon65@mail.ru Телефон: 777 17-79-70; 55555 92-79

Саидзода Саидҷамол Тоҷидин - Институт земледелия Таджикской академии сельскохозяйственных наук, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, член-корреспондент ТАСХН, ведущий научный сотрудник. **Адрес:** 735022, Республика Таджикистан, город Гиссар, поселок Шарора, улица Дусти 1. E-mail: saidov_6363@mail.ru

Information about the authors: *Saidzoda Rahmon Fatkhullo* - Institute of Agriculture of the Tajik Academy of Agricultural Sciences, Candidate of Agricultural Sciences, Director. **Address:** 735022, Republic of Tajikistan, Gissar city, Sharora village, Dusti street 1. E-mail: saidzod-rahmon65@mail.ru Phone: 777 17-79-70; 55555 92-79

Saidzoda Saidjamol Tojidin - Institute of Agriculture of the Tajik Academy of Agricultural Sciences, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Corresponding Member of Tajik Academy of Agricultural Sciences, Leading Researcher. **Address:** 735022, Republic of Tajikistan, Gissar city, Sharora village, Dusti street 1. E-mail: saidov_6363@mail.ru

Давлатов А.

Институти ботаника, генетика ва физиологияи растаниҳои АМИТ,
Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Анор мансуб ба оилаи анориҳо – *Punicaceae* тартиби миртогулон - *Myrtiflorae* буда, аз ҷиҳати систематикӣ ба оилаҳои фарандалиҳо *Lithraceae*, мурдиҳо - *Myrtaceae* ва оилаи мурдаи *Combretaceae* наздик мебошад.

Оилаи анориҳо ҳамагӣ аз як авлод - *Punica* ва ду намуд иборат аст, ки яке аз намудҳо - анори муқарраӣ *P. granatum*, намуди дуҷумаш анори ҷазирагӣ *P. protopunica*, ки эндемики ҷазираи Сокотро дар уқёнуси Ҳинд ҷойгир шуда иборат аст. *P. protopunica* ҳамчун намуди тропикӣ аз *P. granatum* ба он фарқ менамояд, ки меваҳои хушкӣ бебу бешира буда, шаклан қуттичамонанд мебошанд.

Истилоҳи анор аз номи яке аз халқиятҳои қадимтарин пунҳо, ки дар минтақаи Финикии мустамликаи Карфагеана паҳн гашта буданд, гирифта шудааст. Аз қаламрави Карфагеана аввалин шуда анорро ба Аврупо меоваранд. Истилоҳи намуди илмӣ анор – *granatum* аз калимаи латинӣ – *granatus* гирифта шудааст, ки маъноаш донадор мебошад. Аз ҷиҳати морфологӣ анор шакли буттагӣ дорад, вале вобаста ба шароити ҳастӣ, баъзан шакли дарахти начандон баландро гирифта, то 5 метр баланд мешавад.

[19, с.68] дар қорҳои иншо қардаи хеш барои Помиру Олой нишон додааст, ки навдаҳои соли аввали инкишофёфтаи анор дуранга: ранги қаҳвагии зардҷаи пӯсти бухорӣ ва ранги хокистарии қабудҷаи туркменӣ доранд. Ранги навдаҳои дусесолаш қабудҷаи сабзтобанд. Дар асоси ин далелҳо [19, с.70] шакли маҳсули анор – *P. granatum*, *F. tadshikogum*-ро ҷудо намудааст.

Вобаста ба фаслҳои сол анор ба гурӯҳи рустаниҳои ҳазонрез шомил аст. Вале ҳангоми муддати тӯлонӣ дар шароити минтақаҳои тропикӣ ё дар гармхонаи гарм онро нигоҳ доштан, он ҳазонрезӣ ва оромии зимистонаро гум қарда, ба рустании ҳамешасабз табдил меёбад. Вобаста ба таркиби хок системаи решаҳои ин рустани хеле гуногун ва тағйирёбанда мебошад. Решаҳои фардҳои аз тухм баромада шаклан тирреша мебошанд. Вале системаи решаи наврустаҳои инкишофи қаламҷагӣ дошта шаклан патакрешаанд.

Дар замони худ [7, с.166] якҷанд навъи анорро ҷудо намудааст. Масалан, вай навъи *Var. albescens*, ки ранги гулҳои сафед ва навъи *Var. rubrum*, ки ранги гули сурхдоштаро омехта намуда, навъи паканаи (қадпасти) *Var. nana* – ро нишон додааст. Ғайр аз ин, навъҳои шакли ороишӣ доштаи анори табиӣ: *Var. multiplex*, ки ранги гулҳои сафеди садбаргмонанд дошта, *Var. pleniflora* ва гулҳои сурхи садбаргмонанд дошта, *Var. legrellei ran* ранги гулҳои зарду сурх дошта ва ғайраро ҷудо намудааст. Ҳамин тавр, дар таркиби намуди *P. granatum* ду зернамуд: зернамуди сабзмева - *Subspecies chlorocarpa* ва зернамуди сурхмева - *Subsp. porphyrocarpa* мушоҳида мешавад.

Аз назари географӣ *P. granatum* бештар дар вилоятҳои марказии Осиёи пеш, ки аз ҷиҳати иқлим бо қаламрави ҳозираи Афғонистон, Эрон ва Ҷумҳурии Озарбойҷону Тоҷикистон дуруст меояд, паҳн гаштааст. Ғайр аз ин, ареали ин рустани дар атрофи минтақаҳои дар ҳамсоғӣ будаи мамлакатҳои номбурда низ мушоҳида мешавад. Сарҳади Шарқии *P. granatum* ноҳияҳои кӯҳии Балучистон, ноҳияҳои ҳозираи шимолу ғарбии Эрон ва шимолу шарқии Афғонистон ва ҷанубии Осиёи Марказиро дар бар мегирад. Вале дар минтақаҳои Шимолию Ғарбии Ҳиндустон мавҷуд будани популятсияи табиӣ ин рустани низ нишон дода шудааст [23, с.87]. Ғайр аз ин, паҳншавии популятсияи табиӣ ин намудро [23, с.35] дар водиҳои дарёи Қурама ва Челума дар кӯҳҳои Сулаймонӣ ва дар атрофи Симияи Кашмир нишон додааст.

Мавчуд будани шакли дарахти табиӣи популятсия *P. granatum*-ро дар минтақаҳои наздикӯҳии Ҳимолой [11, с.122] муайян намудааст.

Аз чиҳати пайдоиш бошад, ватани аслии анорро [7, с.174] минтақаи гарму хушки баҳри Миёназамин муайян намудааст, [9, с.110] сарҳади пайдоиши анорро васеъ намуда, Афғонистон ва Закавказро дохил менамояд. Агар асил будани паҳншавӣ ва гуногунии шакли табиӣи анорро дар Тоҷикистон ба инобат гирем, дар он ҳолат метавонем Помиру Олойро низ дохил намоем. [1, с.15] паҳншавии васеи популятсия табиӣи анорро дар минтақаҳои Шимолу Шарқии Афғонистон нишон додаанд.

Қаламрави шимолии популятсияи табиӣи *P. granatum* аз минтақаҳои ҷанубии ҷумҳурияҳои Осиёи Марказӣ гузашта, ба канори баҳри Каспий ва ба воситаи қисми ҷанубии қаторкӯҳи Кафказ то Закавказие паҳн шудааст.

Географияи ғарбии популятсияи табиӣи ин намуд, аз канори минтақаҳои Осиёи Хурд гузашта, минтақаҳои ҷанубии Курдистонро дар бар мегирад.

Масалан, [9, с.125] мавчуд будани популятсияи табиӣи анорро дар минтақаҳои ҷанубу шимолии Анатолия нишон додааст. Минтақаҳои ҷанубии паҳншавии популятсияи табиӣи ин намуд аз канори уқёнуси Ҳинд гузашта ба охир мерасад.

Ҳоло дар қаламрави ҷумҳурияҳои Осиёи Марказӣ ареали популятсияи табиӣи ин намуд бештар дар ҳудуди Тоҷикистон, дар қисми ҷанубии қаторкӯҳҳои Дарвозу Ҳисор ва Қаратог, дар Ҷумҳурии Ўзбекистон бошад, дар қисми ҷанубии қаторкӯҳи Ҳисор ва дар қисми ҷанубу ғарбии қаторкӯҳи Капет-Доғ дар қаламрави Ҷумҳурии Туркменистон ба қайд гирифта шудааст.

Мавчуд будани намуди *P. protopunica* дар ҷазираи Сокотра имкон медиҳад, ки авлоди *Punica* – ро бо авлоди гузаштагони давраи охири мелод ва оғози давраи сеюм тасдиқ намоем.

Далелҳои фитопалеонтологӣ доир ба намуди *P. granatum* зиёд нестанд. Масалан, мувофиқи навиштаҳои [18, с.44] боқимондаҳои баргу танаи ин намуд аз таҳшинҳои замони плиосен дар Озарбойҷон дарёфт шудаанд. Вобаста ба нишондоди [7, с.182] барг ва гулҳои дар қабатҳои сангшудаи замони плиосен, дар атрофи шаҳри Мексима, дар қисми ҷанубии Фаронса ёфт шуда, ба намуди ҳозираи *P. granatum* шабоҳат доранд.

Ареали қадимаи *P. granatum* шояд аз ареали ҳозирааш васеътар, то соҳилҳои ҷазираҳои қисми баҳримиёназаминии Петиси қадима паҳн шуда буд. Кам будани боқимондаҳои зеризаминии *P. granatum* дар қисми миёна ва шимолии Аврупо, набудани шакли табиӣи вай дар шарқ аз қуллаи Ҳимолой, инчунин дар ҷазираи Макаранези имкон медиҳад, ки тақрибан пайдоиши ин намудро ба замони олигосени болоӣ ё худ дар замони миосени поёнӣ нишон диҳем. Маълумотҳои фитопалеонтологӣ ва характери инкишофи ҳозираи *P. granatum* дар минтақаҳои гуногуни географияи он гувоҳи он мебошанд, ки давраҳои асосии эволютсияи инкишофи онро пешниҳод намоянд.

Масалан, [18, с.35] дар вақти таҳлили таркиби боқимондаҳои флории кони Керман – Нафталан нишон медиҳад, ки ғайр аз боқимондаҳои *P. granatum* дар он ҷо боқимондаҳои намудҳои *Fagus orientalis*, *Prunus spinosus*, *Salix alba*, *Quercus sp.* ва ғайра вомехӯранд, ки ин намудҳо ба минтақаҳои иқлими муътадил дошта тааллуқ доранд.

Бештар гуногунии муҳити паҳншавӣ ва инкишофи *P. granatum* дар муқоиса бо дигар минтақаҳои Шарқу Ғарб дар ҷумҳурияҳои Осиёи Марказӣ мушоҳида мешавад. Гарчанде ин рӯстанӣ дар ҳолати табиӣ дар соҳилҳои музофоти шимолии Эрон, дар нишебиҳои Талиш, ҳатто дар ноҳияҳои Озарбойҷони Марказӣ доираи паҳншавии васеъ дорад, аммо дар минтақаҳои номбурдаи Осиёи Марказӣ танҳо ареали пароканда дорад.

Мувофиқи нишондоди [2, с.30; 3, с.18; 6, с.185; 8, с.90; 10, с.79; 11, с.122; 23, с.65] дар минтақаҳои ҷанубии Тоҷикистон ва Ўзбекистон *P. granatum* ҳамчун рӯстани гармидӯст дар якҷоягӣ бо pistaи асил – *Pistacia vera*, анчири муқаррарӣ - *Ficus carica*,

чилон-унабӣ - *Zizyphus jujuba*, кайини калонгул - *Calophaca grandiflora*, татуми даббоғӣ - *Rhus coriaria*, бодоми бухорӣ – *Amygdalus bucharica* ва ғайра паҳн шудааст.

Мувофиқи нишондоди [5, с.88] дар минтақаҳои хушк гарм, дар баландҳои 1200-1800 метр аз сатҳи баҳр бештар буттазорҳои бодоми бухорӣ – *A. bucharica*, шулаши Гриффит - *Cercis griffithii* ва pistaи асли – *P. vera* паҳн гаштаанд. Дар ин минтақаи географӣ, вале дар участкаҳои намии кам дошта, инкишофи дулонаи якмевабарга - *Crataegus monogyna*, токи боғӣ - *Vitis vinifera*, чанори шарқӣ - *Platanus orientalis*, хурмои кафказӣ - *Diospyros lotus* ва аз буттаҳо олуболуи озаҳдор – *Cerasus verrucosa*, *C. erythrocarpa*, настарани эчисон - *Rosa ecae*, *R. kokanica* аз алафҳо бештар эфемерҳои эфемероидҳо, аз қабилҳои чағи пиёзакдор – *Hordeum bulbosum*, *Achillea filipendulina*, *Eremostachys cadonocalyx*, *Centaurea squarrosa*, *Bromus lanceolatus*, *B. oxyodon*, *Avena trichophylla*, *Ziziphora tenuior* ва ғайра бештар мушоҳида мешаванд.

Гуногунии таркиби генетикӣ ва муносибатҳои ҳархеладоштаи ин рустаниҳоро [17, с.15] ба типҳои набототи ксерофитӣ – шибляк ва [14, с.25] ба ҷангалҳои туноки камдарахт дохил намуда, анорро ҳамчун элементҳои қадимаи релектӣ ҳисобиданд. Дар минтақаҳои паҳншудаи анор ҳисоби миёнаи солони ҳарорат наздики 14-15 ва дар фасли зимистон то 15-16⁰ поён мефарояд. Ҳамин тавр, дар шароити ҳозира низ мо метавонем исбот намоем, ки муҳити мавҷуд будаи анор хеле гуногун ва фарқкунанда аст. Гуфтаҳои боло нишон медиҳанд, ки шароити гузаштаи *P. granatum* дар давраи сеюм бештар гуногун буда, равандҳои тадриҷан мутобиқшавӣ ба тағйирёбии иқлим ва ба хушкӣ сардӣ мушоҳида мешуд. Шояд дар раванди чунин тағйирёбиҳои иқлим анор шакли хазонрезӣ ва симои ксерофитии ҳозиразамонро пайдо намудааст. Исботи ин тасаввуротҳо доир ба эволютсияи *P. granatum* ҳамчун намояндаи баҳримеъназаминии қадима ё худ флораи Канарск дар қорҳои [12, с.69] ва [4, с.13] дарёфт намудан мумкин аст. [4, с.28] пешниҳод менамояд, ки шояд гузаштагонии мезофилии *Punica* намояндаи ҳақиқии флораи Палтава пурра нест шудаанду то замони муосир танҳо *P. granatum* ҳамчун маҳсули охири ксерофитии замони сеюм боқӣ мондааст. Аз ҷиҳати экологӣ *P. granatum* рустании гармидӯст буда, ҳар як давраи инкишофаш барои муътадили фаъолият ҳарорати махсус талаб менамояд. Мушоҳидаҳои зиёди фенологии буттаҳои анори боғӣ дар ноҳияҳои Ҷ. Румӣ, Дӯстӣ ва Ҷайхун нишон доданд, ки давраҳои фенологии анор дар вақтҳои гуногун, вале дар ҳарорати тақрибан якхела мегузарад [6, с.184]. Маълумотҳо доир ба фенологияи анор гузаронидаи [13, с.65] дар истгоҳи таҷрибавии водии Вахш, ноҳияи Ҷ. Румӣ ва муаллиф дар ноҳияҳои Дӯстию Ҷайхун дар ҷадвали 1 оварда шудаанд. Истгоҳи таҷрибавии Вахш дар ҳудуди собиқ ноҳияи Колхозобод, ҳоло ноҳияи Ҷ. Румӣ, дар баландии 360 м аз сатҳи баҳр ҷойгир шудааст. Участкаи ёрирасони Муъминобод низ дар ҳудуди ноҳияи Ҷ. Румӣ, вале дар баландии 1200 м аз сатҳи баҳр ҷойгир аст. Участкаи ноҳияҳои Дӯстӣ ва Ҷайхун дар баландии 300-320 метр. Ҳамин тавр, ибтидо ва интиҳои инкишофи буттаҳои анорро ҳарорати ҳар даҳрӯза муайян намуд, ки ба 10⁰С баробар аст. Инкишофи тухмии *P. granatum* мисли инкишофи нашви он дар ҳарорати якхела ба амал меоянд.

Дар сурати 18-20⁰ будани ҳарорати хок ва намии муътадил барои инкишофи тухми анор 12-15 рӯз лозим мешавад. Бо баландшавии ҳарорат вақти зарурии инкишофи тухм кам мешавад. Дар ҷадвали 3 маълумотҳо доир ба баҳисобириҳои вақти инкишофи тухми анор ба таъсири ҳарорати гуногун оварда шудаанд. Аз тарафи дигар, бо паст шудани ҳарорати хок, вақти лозимии инкишофи тухми анор зиёд мешавад. Дар ҳолати аз 12⁰С паст шудани ҳарорати хок инкишофи тухми анор хеле паст шуда, ягон – ягон дона тухм инкишоф меёбаду бас.

Таҷрибаҳои зиёди [25, с.83] доир ба инкишофи гарди гули дарахтони мевадиханда, аз ҷумла анор дар шароити ҳарорати гуногун муқаррар намудаанд, ки дар ҳолати 9-15⁰С будани ҳарорат гарди гули анор инкишоф намеёбад. Вақти муътадили инкишофи гарди гули анор дар ҳолати 29-30⁰С будани ҳарорат мебошад, вале дар ҳолати 35⁰С шудани ҳарорат низ қобилияти инкишофи худро гум намекунад.

Чадвали 1 Санадҳои муқоисавии рафти фенофазаи анор дар участкаи мушоҳидавии ноҳияҳои Қ. Румӣ, Дӯстӣ ва Ҷайхун

Номи пунктҳои мушоҳида	Қушодашавии муғча		Пайдошудани муғчаи аввалин			Оғози массаи муғчаҳо	Қушодашавии гули аввал		Оғози массаи гулкунӣ		Авҷи гулкунӣ			Оғози зардшавии барғҳо	Зардшавии пурраи барғҳо	
	сана	харорати миёнаи 10-рӯза	сана	харорати миёнаи 10-рӯза	сана	харорати миёнаи 10-рӯза	сана	харорати миёнаи 10-рӯза	сана	харорати миёнаи 10-рӯза	сана	харорати миёнаи 10-рӯза	сана	харорати миёнаи 10-рӯза	сана	харорати миёнаи 10-рӯза
Участкаи мушоҳидавии ноҳияи Қ. Румӣ	20-III	14,3	5-I V	16,2	27-IV	21,1	6-V	22,4	16-V	23,8	24-V	24,4	2-I X	21,3	14-XI	11,3
Участкаи мушоҳидавии ноҳияи Қ. Румӣ (Муъминобод)	24-IV	13,5	15-I V	16,1	10-V	18,3	30-V	22,1	5-V I	24,2	25-VI	25,7	7-X	13,1	20-X	9,2
Участкаи мушоҳидавии ноҳияи Дӯстӣ	15-III	14,5	5-I V	16,1	15-IV	21,2	4-V	23,1	20-V	24,1	25-VI	25,2	25-V II	26,7	12-XI	13,2
Участкаи мушоҳидавии ноҳияи Ҷайхун	17-III	14,2	7-I V	16,4	20-IV	21,3	10-V	22,4	21-V	21,5	18-VI	25,4	21-V II	24,3	15-XI	11,4

Шумораи рӯзҳои инкишофи буттаи анор баробар ба 185-220 мебошад, дар сурате ки ҳарорати миёнаи моҳи хунуктарини давраи инкишоф аз 14-16⁰ паст ва моҳи гармтаринаш аз 28-32⁰ зиёд набошад. Меваҳои ширину хуштаъми анорро дар ҳолате ғундоштан мумкин, ки агар буттаҳои он дар минтақаи гарм ва рӯзи дароздошта ҷойгир бошанд. Масалан, меваҳои навъи «казаке» дар ноҳияҳои Тоҷикистони Ҷанубӣ (н. Қ. Румӣ, н. Дӯстӣ ва Ҷайхун), ки ҷамъи умумии ҳарорати ғаёл ба 5500 – 6000⁰С дошта, санчида шудаанд, то 15% қанд ва то 1,7% ҳомиз ва меваҳои аз водии Ҳисор, ки ҷамъи ҳарорати ғаёл баробар ба 4500-5000 мебошад, дар таркибашон то 13% қанд ва 2% ҳомиз муайян карда шуд, ки туршии баланд доштаанд.

Мувофиқи мушоҳидаҳои муаллиф (2014-2020) дар ноҳияи Ҷайхун буттаҳои аноре, ки зимистонро дар гармхонаи ҳарорати баланд дошта гузаронидаанд, барғҳояшонро напартофта, ба буттаҳои ҳамешасабз табдил ёфтаанд. Вале буттаҳои дар муҳити табиӣ буда, шакли худро нигоҳ дошта, ба ҳазонрезӣ рӯ овардаанду тағйирот дар сифати меваҳо ба амал омад. Меваҳои дар зери навдаҳо инкишоф ёфта аз ҷиҳати морфологӣ ранги пӯсти онҳо сурхӣ баланд надоштанд, вале донаҳояшон хеле сурхи баланду шириниашон аз ҳисоби ҳомизҳо хеле зиёд буд. Аммо баръакс, меваҳое, ки дар рӯшноии баланд инкишоф ёфта буданд, пӯсташон сурхи баланду донаҳояшон ранги сурхи паст дошта, ҳаҷми ҳомизҳо кам шуда буд (ҷадвали 2).

Чадвали 2 Ҳаҷми қанд ва ҳомиз дар таркиби меваҳои анор вобаста ба ҷойи инкишоф (навъи казаке)

Участка	Дар зери навдаҳо	Дар рӯшноии баланд
1	12,1	3,6
2	11,4	2,5
3	14,3	2,7

Аз рӯйи нишондоди [24, с.127] фардҳои зернамуди анори гули сафед дошта шакли хазонрез ва шакли гузаришии байни онҳоро дошта, низ дар шароити гармхона шакли ҳамешасабз пайдо карданд. Ҳоло бошад, шакли ҳамешасабзи анор дар Флорида, дар ҳазираи Реюнон ва дар ҷанубии Хитой вучуд дорад.

Ҷи тавре маълум гардид, намуди анори муқаррарӣ – *P. granatum* рустание мебошад, ки инкишофи худро бештар дар минтақаҳои хушк гарм – шибляк мегузаронад.

Ҷадвали 3 Вобастагии суръати инкишофи тухми анор ба ҳарорат дар участкаи таҷрибавии ноҳияи Ҷайхун

Санаи коштани тухм	Санаи пайдо шудани майсаи нав	Шумораи рӯзҳо, аз коштан то баромадани майса	Ҳарорати ҳок дар чуқурии 5 см дар рӯзи кишт
10-V	21-V	10	22,7-24,6
25-V	2-VI	8	26,2-29,8
14-VI	19-VI	5	29,3-32,2

Таркиби ҷамъаҳои ташкил кардаи *P. granatum* аслан дар омехтагӣ бо форматсияҳои ксерофитии дарахтону буттаҳои ҳархела, аз қабилӣ: бодомӣ бухорӣ – *A. bucharica*, шулаши Гриффит – *C. griffithii*, pistaи асил – *P. vera*, фарқи Регел – *Acer regelii*, шунги қачмева – *Fraxinus raibocarpa*, татуми даббоғӣ – *Rh. coriaria* ва ғайра ба қайд гирифта шудааст. Таркиби алафӣи популятсияи анорро бештар пӯшиши эфемерҳои эфемероидҳои калонхӯшаю нимсаваннаҳо, аз қабилӣ: ҷави пиёзакдор – *H. bulbosum*, талхаки хазанда – *Acroptilon repens*, коҳуи ёбӣ – *Lactuca serriola*, тутғӯзаки бисёрникоҳӣ – *Poterium polygamum*, мақаки ҳисорӣ – *Eremostachys hissarica*, инчунин намудҳои зиёде аз авлодҳои яксолаи бомус – *Bromus*, сулӣ – *Avena*, астрагал – *Astragalus*, маста – *Vulpia*, хулбат – *Trigonella*, бомусак – *Anisantha*, бандаки – лезел – *Sisymbrium loeselii*, бандаки қадбаланд – *S. altissimum*, катенуларияи олтойӣ – *Catenularia alaicum*, вазираки камоншакл – *Barbarea arcuata*, росани дехотӣ – *Armoracia rusticana*, голдбахияи озаҳдор – *Goldbachia verrucosa*, сохтаклаузияи туркистонӣ – *Pseudoclausia turkestanica*, ҷитири пашминмева – *Strigosella trichocarpa* ва ғайраҳо ташкил медиҳанд [6, с.193]. Буттаҳои алоҳидаи *P. granatum* ва популятсияҳои ташкилнамуади он бештар дар баландҳои 300-1600 метр паҳн гаштаанд.

Аз рӯйи маълумотҳо, дар баъзе минтақаҳои худуди Хитой, дар Флорида ва минтақаҳои иқлими гармии баланддошта *P. granatum* шакли ҳамешасабз дорад. Баргҳои сабзи вай дар муҳити гармхонаҳои гармии баланди доимӣ ва намии муътадили таркиби ҳаво дошта якҷанд сол сабз мемонанд.

[15, с.16; 21, с.90] исбот намудаанд, ки сабаби шакли хазонрезии *P. granatum* ҳамчун ҳодисаи мутобиқшавӣ ба таъсири иқлими гарму хушкӣи зиёд доштаи вилояти Миёназамини Қадима мебошад, ки ҳоло он ҷо паҳншавӣи зиёд дорад. [4, с.84; 18, с.44; 19, с.70; 20, с.22; 22, с.26] ҳисоб мекунанд, ки ҳарду намуди авлоди *Punica* – *P. granatum* ва *P. protopunica* бо ҳислатҳои фарқкунандаи морфологию биологии худ ба шаклҳои ҳаёти гуногун, давомнокии фаъолияти баргҳо, сохти гулҳои мева, барг, таркиби ҷӯб ва ғайра авлодҳои монотипии алоҳидаи оилаи *Punicaceae* мебошад.

[7, с.182] нишон додааст, ки ватани ин намуди рустани қаламрави Хитой набуда, минтақаҳои гарму хушкӣ баҳри Миёназамин мебошад ба Хитой ин рустаниро то давраи солшуморӣи мелодӣ аз Самарқанд овардаанд. [7, с.174] фикри шахсиятҳои, ки ватани *P. granatum*-ро Африкаи Шимолӣ мешумориданд, рад намуда, ватани асосии анорро вилояти баҳри Миёназамини қадима ҳисобида, онро ба равандҳои на танҳо барқарор намудани ареали қадима, балки ба паҳншавӣи зиёди он дар ин минтақаҳо исбот намудааст.

Таърихан анор дар қаламрави Тоҷикистон дар се минтақа: ҷанубии қаторкӯҳи Дарвоз, резишгоҳи дарёи Панҷу Кофарниҳон паҳн шуда буд. Вале мувофиқи нишондоди [16, с.113] соли 1914 буттаҳои хеле зиёди анори табиӣ дар дараи Ромит мерӯиданд. Популятсияҳои ин намуд дар дараи Ромит яклухт не, балки порча-порча

байни дарахтони дигар бо навдаҳои пурбори худ ҷойгир шуда буданд. [10, с.77] қайд намудааст, ки соли 1951 дар дараи Ромит танҳо як буттаи анорро дарёфт намудааст. Аҳамияти буттаҳои анор барои табиат ва ҷамъият басо калон аст. Вале ҳоло буттаҳои анорро танҳо ҳамчун рустании мевадиҳанда истифода менамоянд. Ҳол он ки вайро метавон чун намуди ороишӣ барои шаҳру деҳоти ҷумҳури хуб истифода намуд. Барои ороиши кӯчаю хиёбонҳо истифодаи фардҳои шакли гули настарандоштаи *P. granatum*, *F. multiplex* (Sweet) Rehb. бо гулҳои сафед, *P. granatum*, *F. albescens* (DC) Rehb. ва бо гулбарғаҳои зард - *P. granatum*, *F. flavescens* (Sweet.) Rehb. айни муддаост. Вале, мутаассифона, шаклҳои нишондодашуда дар ҳолати табиӣ дар Тоҷикистон вучуд надоранд.



Расми 1. Фазаҳои гулкунии анор

АДАБИЁТ

1. Вавилов Н.И. Земледельческий Афганистан / Н.И. Вавилов // Приложение к трудам по прикладной ботанике генетике и селекции. - М., 1931. - №33. - С.13-17.
2. Васильченко И.Т. Итоги двухлетней экспедиционной работы / Васильченко И.Т. // Матер. первого Всесоюз. совещ. ботаники и селекционеров. - М., 1952. - вып. 2. - С.27-32.
3. Гончаров Н.Ф. Районы флоры Таджикистана и их растительность / Н.Ф. Гончаров // В кн.: «Флора Таджикистана». Т.V. - М.-Л., Изд.: «АН СССР», 1937. - С.7-94.
4. Гроссгейм А.А. Реликты Восточного Закавказья / А.А. Гроссгейм. - Баку, 1949. - 110с.
5. Давлатов А.С. О древесно-кустарниковой растительности заповедника «Рамит» / А.С. Давлатов // Тезисы докл. апрельской науч. теор. конф. профессорско-преподавательского состава ТГУ. - Душанбе, 1993. - С.88-89
6. Давлатов А. Флора бассейна реки Сорбо и Сардаи Миёна / А.С. Давлатов // Вестник ТНУ. - Серия естественных наук. - Душанбе: «Сино», 2013. - 1/3(110). - С.183-196.
7. Декандол А. Происхождение культурных растений / А. Декандол // В кн. С.Р. Микулинский, А. Декандол. - М.: Наука, 1973. - С.166-183.
8. Джангуразов Ф.Х. Субтропические плодовые бассейна р. Тупаланг / Ф.Х. Джангуразов // Западный Гиссар орех. / сб. тр. / Отд. естест. наук. АН Тадж. ССР. -М., 1957. - №18. - С.87-92.
9. Жуковский П.М. Культурные растения и их сородичи: учебник. / П.М. Жуковский. - М., 1952. - 520с.
10. Запрыгаева В.И. Субтропические плодовые Дарваза / В.И. Запрыгаева // Сообщества ТФАН, СССР. / сб. тр. - М., 1947. - вып.11. - С.74-81.
11. Коновалюк Г. Кашмир / Г. Коновалюк // Журн. «Вокруг света». - М., 1951. - №12. - С.45-52.
12. Криштофович А.Н. Палеоботаника / А.Н. Криштофович. - М.-Л., 1941. - 340с.
13. К вопросу о биологии цветения граната / В.В. Кузнецов // сб. тр. Доклад АН УзССР. - Узбекистан, 1982. - №5. - С.65-70.
14. Лавренко Е.М. Растительность плодовых лесов и прилегающих районов Южной Киргизии. / Е.М. Лавренко // В кн. «Плодовые леса Южной Киргизии». - Изд. АН СССР. - М.-Л., 1959. - вып.1. - 302с.
15. Ланге Д.Ф. Вегетативное размножение граната / Д.Ф. Ланге // сб. тр. «Современная субтропика». - М., 1959. - №4. - С.14-20.
16. Логафет Д.Н. Очерки горной Бухары / Д.Н. Логафет // сб. ст. «Военн. сборник. - М., 1914. - №4. - С.110-115.
17. Овчинников П.Н. Основы черты растительности и районы флоры Таджикистана / П.Н. Овчинников. - Флора Тадж. ССР. - М.-Л., 1957. - т.1. - 420с.
18. Палибин И.В. Некоторые данные плиоценовой флоры Восточного Закавказья / И.В. Палибин // Журн. Казахские музеи VII, VIII. - М., 1955. - вып 3-4. - С.32-49.
19. Попов М.Г. Дикорастущие плодовые деревья и кустарники Средней Азии / М.Г. Попов // сб. тр. по прикл. бот. ген. и селек. - М., 1951. -Т.ХХII. - вып.3. - С.68-72.
20. Розанов Б.С. Дикорастущие гранаты Таджикистана и их роль в формировании культурного сортимента / Б.С. Розанов // сб. ст. Бюлл. науч. информ. инст. Садоводства АН Тадж. ССР. - М., 1960. - №4. - С.17-24.
21. Розанов Б.С. Культура граната в Узбекистане / Б.С. Розанов // Сб. ст. «Субтропические плодовые культуры». - М., 1959. - С.87-93.
22. Розанов Б.С. Краткие итоги работы по сортоизучению и селекции граната, инжира и восточной хурмы в Республиках Средней Азии / Б.С. Розанов // сб. тр. «Таджикской ССР». - М., 1959. - С.25-32.
23. Рябчиков А.М. Природа Индии / А.М. Рябчиков. - М.: Изд. «География», 1950. - 220с.
24. Сергеев Л.И. Биологический анализ годичного цикла развития плодовых растений / Л.И. Сергеев // Доклады АН СССР. - М., 1950. - С.120-128.
25. Ядров А.А. Влияние температур на активность прорастания пыльцы миндаля и некоторых другие плодовых / А.А. Ядров // сб. тр. «Бюллетень науч. техн. информ. Института садоводства АН Тадж ССР». - Душанбе, 1959. - вып.3. - С.81-89.

ШАРҲИ БОТАНИКӢ ВА ФЕНОЛОГИИ ПОПУЛЯТСИЯИ АНОРИ МУҚАРРАӢ – *PUNICA GRANATUM L.*

Дар мақолаи мазкур шарҳи мухтасари ботаникӣ ва фенологии популятсияи анор нишон дода шудааст, ки анор мансуб ба оилаи анориҳо – *Punicaceae* тартиби миртогулон - *Myrtiflorae* буда, аз ҷиҳати систематикӣ ба оилаҳои фарандалиҳо *Lithraceae*, мурдиҳо - *Myrtaceae* ва оилаи мурдаи *Combretaceae* наздик мебошад. Оилаи анориҳо ҳамагӣ аз як авлод - *Punica* ва ду намуд иборат аст, ки яке аз намудҳо - анори муқарраӣ *P. granatum*, намуди дуюмаш анори қазирагӣ *P. protopunica*, ки эндемики қазираи Сокотро дар уқёнуси Ҳинд ҷойгир шуда иборат аст. *P. protopunica* ҳамчун намуди тропикӣ аз *P. granatum* ба он фарқ менамояд, ки меваҳои хушкӣ беобу бешира буда, шаклан куттичамонанд мебошанд. Вобаста ба фаслҳои сол анор ба гурӯҳи рустаниҳои хазонрез шомил аст. Вале хангоми муддати тӯлонӣ дар шароити минтақаҳои тропикӣ ё дар гармхонаи гарми нигоҳ доштан, фардҳои он хазонрезӣ ва оромии зимистонаро гум карда, ба рустании ҳамешабз табдил меёбанд. Аз назари географӣ *P. granatum* бештар дар вилоятҳои марказии Осиё, ки аз ҷиҳати иқлим бо қаламрави ҳозираи Афғонистон, Эрон ва Ҷумҳурии Озарбойҷону Тоҷикистон дуруст меояд, паҳн

гаштааст. Мавҷуд будани намуди *P. protopunica* дар қазираи Сокотра имкон медиҳад, ки авлоди *Punica* – ро бо авлоди гузаштагони давраи охири мелод ва оғози давраи сеюм тасдиқ намоем. Вақти муътадили инкишофи гарди гули анор дар ҳолати 29-30°C будани ҳарорат мебошад, вале дар ҳолати 35°C шудани ҳарорат низ қобилияти инкишофи худро гум намекунад. Шумораи рӯзҳои инкишофи буттаи анор баробар ба 185-220 мебошад, дар сурате ки ҳарорати миёнаи моҳи хунуктарини давраи инкишоф аз 14-16° паст ва моҳи гармтаринаш аз 28-32° зиёд набошад.

Калидвожаҳо: анор, фенофаза, систематика, сорт, зернамуд, анори қазира, фитопалеонтологӣ, давра, давраи сеюм, флораи палтава.

БОТАНИЧЕСКИЕ И ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОПУЛЯЦИИ ГРАНАТА ОБЫКНОВЕННОГО – PUNICA GRANATUM L.

В настоящей статье приведено ботаническое и фенологическое описание популяции граната, указывающее, что гранат принадлежит к семейству гранатов - Punicaceae порядка Myrtiliflorae, и систематически принадлежит семейству Lithraceae и Myrtaceae. Семейство гранатовых состоит только из одного рода - Punica и двух видов, один из которых - обыкновенный гранат - *P. granatum*, второй вид - островной гранат - *P. protopunica*, эндемик острова Сокот в Индийском океане. *P. protopunica* как тропический вид отличается от *P. granatum* тем, что его плоды сухие, бесплодные и коробчатые. В зависимости от сезона гранат относится к группе лиственных растений. Однако в долгосрочной перспективе в тропических условиях или в теплице с высокими температурами, сохраняя бутоны, его особи теряют зимний покой и спокойствие и становятся вечнозелеными растениями. Географическое расположение *P. Granatum*, наиболее широко распространен в регионах Центральной Азии, которые по климату близки к современным территориям Афганистана, Ирана, Азербайджанской Республики и Таджикистана. Присутствие вида - *P. protopunica* на острове Сокотра позволяет подтвердить родословную Punica с предками последнего периода нашей эры и начала третьего периода. Нормальное время роста гранатового нектара составляет 29-300°C, но он не теряет своей способности расти при 350°C. Количество дней для роста куста граната составляет 185-220 дней, при этом средняя температура самого холодного месяца вегетационного периода не ниже 14-160 дней, а самого теплого не более 28-320 дней.

Ключевые слова: гранат, фенофаза, систематика, сорт, подвид, островная граната, фитопалеонтология, меосен, третичный, полтавская флора.

BOTANICAL AND PHENOLOGICAL POPULATIONS OF POMEGRANATE - PUNICA GRANATUM L

This article provides a botanical and phenological description of the pomegranate population, indicating that the pomegranate belongs to the pomegranate family - Punicaceae of the order Myrtiliflorae, and systematically belongs to the family Lithraceae and Myrtaceae. The pomegranate family consists of only one genus - Punica and two species, one of which is the common pomegranate - *P. granatum*, the second is the island pomegranate - *P. protopunica*, endemic to Socot Island in the Indian Ocean. *P. protopunica* as a tropical species differs from *P. granatum* in that its fruits are dry, sterile and box-shaped. Depending on the season, pomegranate belongs to the group of deciduous plants. However, in the long term, in tropical conditions or in a greenhouse with high temperatures, keeping the buds, its people lose winter peace and tranquility and become evergreens. Geographical position *P. granatum* is most widespread in the regions of Central Asia, which are close in climate to the modern territories of Afghanistan, Iran, the Republic of Azerbaijan and Tajikistan. The presence of the species *P. protopunica* on Socotra Island allows us to confirm the Punica pedigree with the ancestors of the last period of our era and the beginning of the third period. The normal growth time for pomegranate nectar is 29-300 ° C, but it does not lose its ability to grow at 350 ° C. The number of days for a pomegranate bush to grow is 185-220 days, while the average temperature of the coldest month of the growing season is not lower than 14-160 days, and the warmest month is not more than 28-320 days.

Key words: pomegranate, phenophase, taxonomy, cultivar, subspecies, island pomegranate, phytoleontology, meosen, tertiary, poltava flora.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Давлатов Абдулло* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои биологӣ, дотсенти кафедраи экология, Институти ботаника, генетика ва физиологияи растаниҳои АМИТ, ходими пешбари илмӣ. **Суроға:** 734025, Чумхурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. E-mail: davlatov-abdullo2020@mail.ru. Телефон: **918-48-69-00**

Сведения об авторе: *Давлатов Абдулло* – Таджикский национальный университет, кандидат биологических наук, доцент кафедры экологии, Институт ботаники, генетики и физиологии растений НАНТ, ведущий научный сотрудник. **Адрес:** 734025, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки 17. E-mail: davlatov-abdullo2020@mail.ru. Телефон: **918-48-69-00**

Information about the authors: *Davlatov Abdullo* - Tajik National University, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Ecology, Institute of Botany, Genetics and Plant Physiology of the National Academy of Science and Technology, leading researcher. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue 17. E-mail: davlatov-abdullo2020@mail.ru. Phone: **918-48-69-00**

Саидзода Р.А., Мамадризохонов А.А., Норов М.С.

**Донишкадаи технология ва менеҷменти инноватсионӣ дар шаҳри Кӯлоб,
Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шохтемур**

Бо дарназардошти ғоиданокии лӯбиё, барои парвариши он сол то сол зиёд мегардад. Дар баробари ин, ба он намудҳо ва навъҳои диққати асосӣ дода мешавад, ки дар шароити мушаххаси додашуда қобилияти таҳаммулпазирӣ ба омилҳои биотикӣ ва абиотикӣ зоҳир намуда, мутобиқшавӣ ба садамаҳои муҳимтарини абиотикӣ ва биотикӣ дошта, пешпазак мебошанд, ҳосили баланди устуворро бо сифати беҳтарини дон ташаккул медиҳанд, шакли қомати ростро соҳиб буда, нисбат ба ҳар гуна зараррасонҳо, касалиҳои гуногун ва ғайраҳо муқовимат мекунад. Солҳои охир нишондиҳандаҳои бисёр институтҳои ҷаҳонӣ оид ба муайян кардани сатҳи некуаҳволии давлат аз рӯи миқдори сафедаи истеъмоли ба ҳар сари аҳоли муқаррар карда мешаванд (Карпунин М. Ю., Юрина А. В., Кирсанов Ю. А., Кивелева Т. В., Зиминова В. И., Демчук О. А., Шаблин П. А., 2005).

Пешсафи бозорҳои байналмилалии зироатҳои лӯбиёгӣ, аз ҷиҳати миқдори сафеда, арзиши ғизоӣ ва гуногунии истифода лӯбиёе мебошад, ки то 20-40% сафеда дорад ва онро организми инсон хуб ҳазм мекунад ва ҳозимияти маҳсулоти ғизоии дигарро зиёд мекунад Метлитский, Л.В. [1979. -271с]. Инчунин муайян карда шуд, ки сафедаи лӯбиёи сабзавотӣ аминокислотаҳои барои инсон арзишмандро доро мебошад (Енкин В.Б., 1960.- 10-11с). Лӯбиё то 10-14% моддаҳои хушк, аз ҷумла 2,5-4% моддаҳои азотдор, то 4,1- 6,5% карбогидратҳо, то 0,7% хокистар дошта, таркиби нахи он тақрибан 1%, гурӯҳҳои хеле гуногуни витаминҳо (А, В, В2, В6, В, С, К, РР), қандҳо, намакҳои минералии калсий, оҳан ва дигар моддаҳои барои инсон заруриро ташкил медиҳад (Касторнова М.Г., 2007. -16 с).

Муқаррар карда шудааст, ки лӯбиё инчунин аз миқдори витамин (3,1 - 5,0 мкг/г), кислотаи никотин, калсий, оҳан ва ғайраҳо иборат мебошад (Самарина, И. 1976.-114-118с). Мувофиқи ин нишондиҳандаҳо, тухми лӯбиё аз сафедаи нахӯд ва наск хеле зиёд аст ва ба ҳазмшавии сафедаҳои гӯшт ва моҳӣ наздик аст (86-90%) (Стаканов Ф.С., 1986. - 194 с). Лӯбиё дар баробари сафедаҳо аз маводи ғизоии хеле пуарарзиш, аз қабилҳои крахмал, шакар, чарбҳо, намакҳо ва кислотаҳо ва инчунин миқдори зиёди витаминҳо (хусусан дар ҳолати сабз будан) бой мебошад. Дар баробари ин, маълум аст, ки таркиби химиявии тухмиҳои лӯбиё метавонад ҳам вобаста аз хусусиятҳои намудии растаниҳо ва ҳам аз шароити парвариши онҳо хеле тағйир ёбад.

Муайян карда шудааст, ки дар тухмиҳои лӯбиё пайвастиҳои гуногуни азотӣ, аз қабилҳои аминокислотаҳои озод ва амидҳои онҳо, кислотаҳои нуклеин, пептидҳо, асосҳои нитроген ва нитрогени минералӣ доранд, аммо қисми асосии онро аминокислотаҳои ивазнашаванда ташкил мекунад (Гагарина И.Н. 2005. -24 с).

Дар баланд бардоштани серҳосилии замин зироатҳои лӯбиёгӣ нақши муҳим доранд. Ба тӯфайли симбиоз бо бактерияҳои лӯнда онҳо қобилияти аз худ кардани нитрогенро аз атмосфера пайдо мекунад ва онро дар реша ва бақияи зироатҳо ҷамъ

меунанд, ки ҳаҷми он дар 1 гектар кишт аз 50 то 100 килограмм ва аз он ҳам зиёдтарро ташкил медиҳад (Бондар Г.В., Лавриненко Г.Т., 1977.-256 с).

Ҳамзамон, ҳангоми таҳлили таркиби химиявӣ маълум шуд, ки таркиби нитрогенҳои сафедадор дар тухми лӯбиё аз 12 то 19,6%-и миқдори умумии азотро (Никиша П.И., 1963. -№9.- 21-25с), ташкил медиҳад ва ҳангоми омӯзиши пайвастагиҳои фосфорӣ дар онҳо муайян карда шуд, ки аз ҳамаи намудҳои лӯбиёи таҳқиқшуда, онҳо миқдори камтари фосфорро фраксияи фитин доранд (Erihsson, С.Е. 1975-V.-23 - P.126-128). Ғайр аз ин, дар тухми лӯбиё миқдори хеле зиёди лектинҳо ёфт шуданд, ки онҳо 2.10%-и сафедаи умумиро ташкил медиҳанд (Павловская, Н.Е., Зеленев А.Н., Сучкова Н.Т., 2007. - № 9. - 42-45с).

Дар баробари ин, олимони Институти ғизои Академияи илмҳои тиббии Федератсияи Россия муайян кардаанд, ки меъёри истеъмоли сабзавоти лӯбиёгӣ дар як сол ба як нафар 13 кг аст (Касторнова М.Г., 2007. -20 с). Агар аз ҳамин нуқтаи назар миқёси кишоварзии ҷаҳониро баҳогузорӣ намоем, он гоҳ ҳиссаи майдони кишти зироатҳои лӯбиёгӣ зиёда аз 110 миллион гектарро ташкил медиҳад, ки майдони бартаридоштаи он майдонест, ки соя (як навъи лӯбиё) ҷойгир аст ва ҷойи дуумро ҳиссаи лӯбиё ишғол мекунад (Казадуб Н.Г. Шаманин В.П., 2004. - 140 с).

Тибқи маълумоти охири майдони кишти лӯбиё дар ҷаҳон тақрибан 25 миллион гектарро ташкил дода, ҳаҷми солони ашёи хоми бадастомада 9 миллион тонна лӯбиё мебошад. Ин ҳаҷм ба ҳиссаи бештар аз 70 кишвар, аз ҷумла мамлакатҳои Амрикои Марказӣ ва Ҷанубӣ, Африқои тропикӣ ва Осиёи Ҷанубу Шарқӣ рост меояд.

Дар бозори байналмилалӣ зироатҳои лӯбиёгӣ таъминкунандагони асосии ин зироат Чин, Эфиопия, Аргентина, Канада, Иёлоти Муттаҳидаи Амрико ва Мянма мебошанд. Дар мавриди Ҷумҳурии Тоҷикистон бошад, ҳаминро метавон гуфт, ки то чанде пеш ба парвариши саноатӣ лӯбиё диққати махсус дода намешуд ва онро ҳамчун воситаи даромади иловагӣ хоҷагиҳои хурду миёна ва хонаводаҳо парвариш мекарданд.

Лӯбиё як навъи оилаи лӯбиёгӣҳо – Leguminosae Juss, зероилаи шапалакгулҳо – Papilionatae Bronn, бугуми пояи лӯбиёгӣҳо – Phaseoleae Bronn, зербугуми Phaseolinae Taub, оилаи лӯбиё (Phaseolus L.) мебошад, ки зиёда аз 200 намуди муттаҳид мекунад ва аз шумори онҳо тақрибан 20 намуди онҳо барои кишт истифода мешаванд.

Намояндагони он дар минтақаҳои нисбатан гарм ҳарду нимкура паҳн шудаанд. Ҳамин тариқ, намояндагони ваҳшии ҷинси онҳо асосан дар минтақаҳои тропикӣ мерӯянд ва шаклҳои зироатӣ онҳо имрӯзҳо дар гармӣ то 58°C бомуваффақият парвариш меёбанд (Пыльнев В. В., 2005- 247-250с).

Аксари олимони Амрикои Ҷанубиро ватани лӯбиё ҳисоб мекунад. Олимон ҳангоми бозёфтҳои бостоншиносӣ тухми лӯбиёро дар Перу ва Мексика пайдо намуданд, ки он аз 5000 сол пеш аз милод парвариш кардани лӯбиё далолат мекунад (Бернардино де Саагун, Куприенко С.А., 2013.- 218 с). Ҳиндуҳои Мексика ин растаниро дар баробари каду ва ҷуворимаққа ҳамчун зироати асосии хӯрокворӣ кишт мекарданд. Аз он ҷо, дар вақти экспедитсияи Христофор Колумб (дар асри XV) онро ба Аврупо оварданд. Ин зироат ба Русия аз Аврупои Ғарбӣ дар асрҳои XVII-XVIII ворид шуда, эҳтимолан тавассути Русия ба Осиёи Марказӣ, аз ҷумла ба Тоҷикистон омадааст.

Дар Аврупо лӯбиё аввал ҳамчун як растани ороишӣ парвариш карда мешуд, аммо дере нагузашта (дар асри XVIII) пас аз маълум гардидани арзиши ғизоии он ҳамчун як растани сафедаи баланддошта, давраи парвариши лӯбиё оғоз мешавад. Ҳамин тариқ, лӯбиё ба туфайли арзиши пурқимати ғизоӣ доштан мавриди таваҷҷуҳи муҳаққиқон, истеҳсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ ва аҳолии маҳаллӣ қарор мегирад.

Тибқи пайдоиш ва аломатҳои ботаникӣ онҳо ба ду гурӯҳи ҷуғрофӣ ба намудҳои тухмқалони амрикоӣ ва намудҳои тухмхурди осиеӣ тақсим мешаванд.

Ба гурӯҳи амрикоии намудҳо чунин хосиятҳо, яъне шакли қалони лӯбиёи ҳамвор ва нӯги дароз дар болои он, инчунин миқдори ками тухми лӯбиё, тухми қалон хос мебошанд.

Намуди аз ҳама маъмултарин ва маъруфттарини лӯбиёи гурӯҳи амрикоӣ лӯбиёи маъмулии (*Ph. Vulgaris L.*) мебошад. Намояндагони ин гурӯҳ бо шаклҳои бутта ва печанда тавсиф мешаванд. Ба намояндагони ин гурӯҳ инчунин лӯбиёҳои бисёрғулдор ё лӯбиёи туркӣ (*Ph. coccineus*), лӯбиёи гуногунранг (*Ph. multiflorus Lam.*), лӯбиёи дарозбарг-тепари (*Ph. Acutifolius A. Gray*) мансуб мебошанд, ки бо тухмиҳои нисбатан хурд тавсиф мешаванд (вазни 1000 тухмиҳо 100-140 грамм), инчунин лӯбиёи лимии нисбатан ба хушкӣ тобовар (*Ph. lunatus L.*), ки ба он аз ду то се лӯбиёи кӯтоҳтухм хос буда, ба осонӣ мекафад ба ин гурӯҳ дохил мешаванд.

Дар байни гурӯҳи лӯбиёи осиеӣ машхуртаринҳо инҳо мебошанд: лӯбиёи тиллоӣ ё лӯбиёи мош (*Ph. aureus*) ва лӯбиёи қиррадор ё адзукӣ (*Ph. angularis*). Намояндагони ин гурӯҳ бо чунин хосиятҳо тавсиф мешаванд: шакли силиндрӣ лӯбиё, набудани нӯл дар онҳо, тухмиҳои сершумори хурд (1000 дона 30-60 грамм вазн дорад). Лӯбиёи тиллоӣ ё мош (*Ph. aureus*) гиёҳи яқсола аз ҷинси *Vigna*, оилаи лӯбиёгӣ мебошад. Ин растани аслан баромади ҳиндӯӣ дошта, аз он ҷо хеле барвақт, тақрибан 6 ҳазор сол пеш ба ҷазираи Сейлон, Покистон, Бирма, Чин, Ветнам, Ҷопон ва ғайра кӯчидааст. Ба намояндагони он тухмиҳои хурди зард ва зарди тиллоии байзашакл хос мебошанд. Мутаассифона, ин намуд дар яққоягӣ бо урд ва адзуки ҳоло аз ҷинси биологии *Phaseolus* ба ҷинси ба ҳам наздики *Vigna* интиқол ёфтааст (Васильченко И. Т. 1987.-32-254с). Аз байни намояндагони ин гурӯҳ дар кишт маъмултарин лӯбиёи тиллоӣ (*Ph. Aureus Roxb.*) мебошад, ки дар қаламрави ҷумҳуриҳои Осиеи Миёна, аз ҷумла дар Тоҷикистони мо бо номи мош паҳн шудааст.

Ба гуфтаи Р.И. Иванов (1961), бо дарназардошти маводи аввалияи лӯбиё аз минтақаҳои кӯҳии Мексика, Гватемала, Колумбия, Венесуэла, Перу, Боливия, Бразилия, Аргентина ва Чили метавон таснифи табиӣи ботаникии лӯбиёи маъмулиро дар заминаи экологӣ сохт. Ин тағйирёбиро дар баландии растаниҳо, биологияи гулкунӣ ва давомнокии нашъунамо дар назар дорад (Иванов Л.И., 1961. -120 с).

Лӯбиё аз ҷиҳати фойданокӣ ба шумори яке аз 10 маҳсулоти муфид барои саломатии инсон дохил мешавад, аз ин рӯ ҷуғрофияи паҳншавии ин зироат пайваста васеъ мегардад. Имрӯз, дар кишоварзии ҷаҳонӣ, дар байни зироатҳои лӯбиёгӣ, лӯбиё пас аз нахӯд дар ҷойи дуум қарор дорад. Дар ҳоли ҳозир, зироати лӯбиё дар соҳаи кишоварзии ҷаҳонӣ ба таври васеъ паҳн шудааст ва он дар зиёда аз 70 мамлақати ҷаҳон дар минтақаҳои гуногуни экологӣ ва ҳокӣ-иқлимӣ парвариш карда мешавад. Мувофиқи маълумоти ФАО (Созмони хӯрокворӣ ва кишоварзии Созмони Милали

Муттаҳид), майдонҳои кишти лӯбиё дар ҷаҳон сол аз сол афзоиш меёбанд ва имрӯз онҳо зиёда аз 25 миллион гектарро ташкил медиҳанд.

Лӯбиё тибқи пайдоиши худ аз кишварҳои Мексика ва Амрикои Марказӣ сарчашма мегирад. Намуди ваҳшии лӯбиёи маъмулӣ ёфт нашудааст. Саравлоди ин намуд эҳтимол *Phaseolus aboriginus* Burk бошад. Лӯбиё ба Аврупо ҳангоми сафари дуҷуми Христофор Колумб оварда шудааст. Дар нимаи дуҷуми асри XVI лӯбиё ба Русия ва эҳтимолан тавассути Русия ба Осиёи Миёна, аз ҷумла ба Тоҷикистон оварда шудааст. Дар аввал, он ҳамчун растани ороиш истифода мешуд, аммо аз нимаи дуҷуми асри XIX сар карда, онро ҳамчун зироати сабзавотӣ ва ғалладонагӣ мавриди истифода қарор доданд.

Бо дарназардошти ҳосияти баланди ғизоӣ доштан растани лӯбиё барои бисёр хоҷагиҳои мамлакатҳои собиқ Иттиҳоди Шӯравӣ ва берун аз ҳудуди он мавриди парвариши васеъ қарор гирифта, ҳамзамон омӯзиши ҳамаҷонибаи ин растани оғоз меёбад. Аввалин навъҳои минтақабандишудаи он дар Иттиҳоди Шӯравӣ аллакай то соли 1938 пайдо шуда буданд ва то соли 1993 зиёда аз 65 навъи ғалладонагӣ («Бийчанка», «Горнал», «Золотистая», «Рубин», «Уфимӣ» ва ғайраҳо) ва 32 навъи лӯбиёи сабзавотӣ («Амалтей», «Весточка», «Грибовская-92», «Забава», «Тайга» ва ғайра) минтақабандӣ карда шуданд.

Аз нигоҳи мутобиқати биологии худ, имрӯзҳо ҳудуди парвариши навъи лӯбиё ба 60-70 дараҷаи арзи шимолӣ ва 85 дараҷаи арзи ҷанубӣ мерасад. Дар айни замон, бо дарназардошти омӯзиши ботаникӣ-ҷуғрофӣ ва таҳлили коллексияи ҷаҳонии лӯбиёи маъмулӣ 30 экотипи (гурӯҳи махсуси ба шароити муайяни ҳокӣ-иқлимӣ мутобиқшуда) он муқаррар карда шудааст.

Имрӯз ин растани ба таври васеъ дар кишварҳои Амрикои Марказӣ ва Ҷанубӣ, Африқои тропикӣ ва Осиёи Ҷанубу Шарқӣ парвариш карда мешавад. Дар микёси ҷаҳон пешсафони соҳаи парвариши лӯбиё мамлакатҳои зерин мебошанд: Бразилия, Чин, Мексика, Ҳиндустон ва ИМА. Дар байни кишварҳои Аврупо – Португалия, Полша, Булғористон ва Руминия буда, дар Ҳиндустон бошад, ҳосилнокии тухмӣ 1,2-1,5 тонна аз як гектарро ташкил мекунад [10].

АДАБИЁТ

1. Карпухин М. Ю., Юрина А. В., Кирсанов Ю. А., Кивелева Т. В., Зимина В. И., Демчук О. А., Шаблин П. А., [2005].
2. Метлицкий, Л.В., Метлицкий, Л.В. Биохимия плодов и овощей. -М.: Экономика, [1979. -271с].
3. Енкин В.Б., Енкин В.Б. Соя // Зернобобовые культуры: Сб. ст. М., [1960.- 10-11с].
4. Касторнова М.Г. Агротехника возделывания овощной фасоли в условиях Тюменской области// Автореф. канд.дис. -Тюмень [2007. -16 с].
5. Стаканов Ф.С., [1986. - 194 с]. марина, И. [1976.-114-118с].
6. Гагарина И.Н. [2005. -24 с].
7. Бондарь Г.В., Лавриненко Г.Т., [1977.-256 с].
8. Казадуб Н.Г. Шаманин В.П., [2004. - 140 с].
9. Васильченко И. Т. [1987.-32-254с].
10. Карпухин М.Ю., Юрина А.В., Кирсанов Ю. А., Кивелева Т. В., Зимина В. И., Демчук О. А., Шаблин П. А. [Патент на изобретение RUS 2299539 11.10.2005]. Бернардино де Саагун, Куприенко С.А., [2013.- 218 с].
11. Паркина О.В. Селекция фасоли овощной на продуктивность. // Овощеводство в Сибири: сб. науч. тр. /РАСХН. Сиб. отд.-ние. СибНИИРС. –Новосибирск. – 2009. – С. 77–81
12. Паркина Оксана Валерьевна. Хозяйственно-биологическая оценка сортов фасоли и разработка приемов выращивания в условиях Западной Сибири// Диссерт. канд. с.-х. н.- Новосибирск, 2003.- 174 с.

13. Посыпанов Г.С. О применение стартовых доз азотных удобрений под бобовые культуры. – *Агрохимия*, 1974, №1. – С. 17-23
14. Посыпанов Г.С. *Зернобобовые культуры*. – М.: Знание, 1979. – С.64. 93
15. Посыпанов Г.С., Долгодворов В.Е. Биологический азот /Ежегодник СОИСАФ, вып. 1. – Кал уга, МСХА, 1992. – 86 с. 94.
16. Перегудов В.Н. Планирование многофакторных опытов с удобрениями и математическая обработка их результатов. М.: Колос. 1987.-182с
17. Посыпанов Г.С. Роль азота в использовании доступных питательных веществ из почвы и удобрений бобовыми культурами. – Изд. ТСХА 1971, Вып.6. – С. 31-38
18. Пыльнев В. В. Частная селекция полевых культур / Коновалов Ю,Б, Хуцацария Т.И. – М: Колос С, 2005.- 247-250 с.
19. Посыпанов Г.С. О применении стартовых доз азотных удобрений под бобовые культуры. – *Агрохимия*, 1974, №1. – С. 17-23
20. Пивоваров В.Ф. Селекция и семеноводство овощных культур /- М.: ГНУ ВНИИССОК, 2007. – 816 с.
21. Романенко Г. А., Тютюнников А. И., Гончаров П. Л. *Кормовые растения России*. - Москва, 1999. - 370 С
22. Романова Х. С., Симакова И. В., Казыбуд Н.Г./Фасоль как белковый обогатитель в традиционных мучных кондитерских изделиях русской кухни,2016. – С.143-147
23. Русских И.А. К вопросу о хозяйственной классификации фасоли. Белорусский государственный университет, -Беларусь. -2009.
24. Рубцов Н.И. Овощеводство / Н.И. Рубцов, В.П. Матвеев. М.: Колос, -1970. -456 с.
25. Самарина, И. Биохимическая характеристика овощных сортов фасоли / И.Самарина // Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. -1976.-Т. 65. С.114-118
26. Сафарова С.С. Физиолого–биохимические особенности перспективных сортов тонковолокнистого хлопчатника, выращенных в условиях Вахшской долины// Диссертация на соиск. уч.степ. канд.биол.наук. -Душанбе, 2018.-137 с.

ТАЪРИХИ ПАРВАРИШИ ЛҶБИЁ ВА АҶАМИЯТИ ОН ДАР ХОҶАГИИ ХАЛҚ

Дар мақола методҳои мукамалкунии технология ва истифодаи самаранокии усулҳои агротехники парвариши растаниҳои лӯбиёгӣ дарҷ гардидаанд. Оиди хусусиятҳои биологӣ ва гузаронидани қорҳои илми таҳқиқотӣ намудҳои гуногуни растаниҳои лӯбиёгӣ маълумот дода шудааст. Муаллиф қайд менамояд, ки бо дарназардошти ҳосияти баланди ғизоӣ доштан растани лӯбиё барои бисёр хоҷагиҳои мамлакатҳои собиқ Иттиҳоди Шӯравӣ ва берун аз ҳудуди он мавриди парвариши васеъ қарор гирифта, ҳамзамон омӯзиши ҳамаҷонибаи ин растани оғоз меёбад. Аввалин навҳои минтақабандишудаи он дар Иттиҳоди Шӯравӣ аллақай то соли 1938 пайдо шуда буданд ва то соли 1993 зиёда аз 65 навъи ғалладонагӣ («Бийчанка», «Горнал», «Золотистая», «Рубин», «Уфимий» ва ғайраҳо) ва 32 навъи лӯбиёи сабзавотӣ («Амалтей», «Весточка», «Грибовская-92», «Забава», «Тайга» ва ғайра) минтақабандӣ карда шуданд. Инчунин муаллиф ба он нукта ишорат менамояд, ки аз нигоҳи мутобиқати биологии худ, имрӯзҳо ҳудуди парвариши навъи лӯбиё ба 60-70 дараҷаи арзи шимолӣ ва 85 дараҷаи арзи ҷанубӣ мерасад. Дар айни замон, бо дарназардошти омӯзиши ботаникӣ-ҷуғрофӣ ва таҳлили коллексияи ҷаҳонии лӯбиёи маъмулӣ 30 экотипи (гурӯҳи маҳсули ба шароити муайяни ҳокӣ-иклимӣ мутобиқшуда) он муқаррар карда шудааст.

Калидвожаҳо: лӯбиё, парвариш, самаранокӣ, шароит, намуд, хусусият, вегетатсионӣ, давра.

ИСТОРИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ФАСОЛИ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

В статье рассмотрены методы совершенствования технологии и эффективности агротехнических приёмов возделывания различных сортов фасоли. Приводятся сведения о биологической особенности исследуемых сортов фасоли в условиях Кулябского региона. Представлены сведения об исследовании продолжительности вегетационного периода различных сортов фасоли и рекомендации наиболее перспективных сортов для широкого промышленного развития в районах Кулябского региона. Автор отмечает, что учитывая высокие пищевые свойства, растение фасоль становится предметом широкого разведения для многих хозяйств как стран бывшего СССР, так и за его пределами. Одновременно начинается разностороннее исследование этого растения. Первые районированные сорта в СССР появляются уже к 1938 г., а к 1993 году районировано уже более 65 сортов зерновой (Бийчанка, Горналь, Золотистая, Рубин, Уфимская и др.) и 32 сорта овощной фасоли (Амалтейя, Весточка, Грибовская 92, Забава, Тайга и др.). Также автор указывает на то, что по своей биологической адаптированности сегодня границы возделывания сорта фасоли доходит до 60-70 градусов северной широты и 85 градусов южной широты. В настоящее время с учетом ботанико-географических исследований анализ мировой коллекции фасоли обыкновенной установлено 30 экотипов.

Ключевые слова: Фасоль возделывание, эффективность, условия, сорт, особенности, вегетация, период.

HISTORY OF CULTIVATION OF BEANS AND ITS IMPORTANCE FOR AGRICULTURE

The article discusses methods for improving the technology and efficiency of agrotechnical methods of cultivating various varieties of beans. Information on the biological characteristics of the studied varieties of beans in the conditions of the Kulyab region is given. Information about the study of the duration of the growing season of various varieties of beans and recommendations of the most promising varieties for wide industrial development in the regions of the Kulyab region are presented. The author notes that given its high nutritional properties, the bean plant is becoming the subject of widespread cultivation for many farms both in the countries of the former USSR and beyond its borders. At the same time, a multifaceted study of this plant begins. The first zoned varieties in the USSR appear already by 1938, and by 1993 more than 65 varieties of grain (Biichanka, Gornal, Zolotistaya, Rubin, Ufinskaya, etc.) and 32 varieties of vegetable beans (Amalteya, Vestochka, Gribovskaya 92, Zabava, Taiga, etc.). The author also points out that, according to its biological adaptability, today the cultivation boundaries of the bean variety reach 60-70 degrees north latitude and 85 degrees south latitude. Currently, taking into account botanical and geographical studies, analysis of the world collection of common beans, 30 ecotypes have been established.

Key words: Beans cultivation, efficiency, conditions, variety, features, vegetation, period..

Маълумот дар бораи муаллиф: *Саидзода Рамазон*- Донишкадаи технология ва менеҷменти инноватсионӣ дар шаҳри Кӯлоб, муаллими калони кафедраи биотехнология ва коркарди растаниҳои шифобахш. **Суроға:** 735360, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш.Кӯлоб, кӯчаи Борбад 8. Телефон: **904110550**. E-mail: **Saidzoda89@bk.ru**

Мамадризохонов Акбар Алихонович- Донишгоҳи давлатии Хоруғ ба номи М.Назаршоев, доктори илмҳои биологӣ, профессор. **Суроға:** 736000, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Хоруғ, кӯчаи Н.Атобек, 61.

Норов Мастибек Самадович – Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншо Шотемур, доктори илмҳои кишоварзӣ, профессор. **Суроға:** 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рудаки, 146.

Сведение об авторах: *Саидзода Рамазон* - Институт технологий и инновационного менеджмента в Кулябе, преподаватель кафедры биотехнологии и лекарственных растений. **Адрес:** 735360, Республика Таджикистан, г.Куляб, улица Борбад 8. Телефон: **904110550**. E-mail: **Saidzoda89@bk.ru**

Мамадризохонов Акбар Алихонович - Хорогский государственный университет имени М.Назаршоева, доктор биологических наук, профессор. **Адрес:** 736000, Республика Таджикистан, город Хорог, улица Н.Атобек, 61.

Норов Мастибек Самадович - Таджикский аграрный университет имени Шириншо Шотемур, доктор сельскохозяйственных наук, профессор. **Адрес:** 734003, Республика Таджикистан, г.Душанбе, проспект Рудаки, 146.

Information about the authors: *Saidzoda Ramazon* - Institute of Technology and Innovation Management in Kulyab, lecturer at the Department of Biotechnology and Medicinal Plants. **Address:** 735360, Republic of Tajikistan, Kulyab, Borbad street 8. Phone: **904110550**. E-mail: **Saidzoda89@bk.ru**

Mamadrizokhonov Akbar Alikhonovich - Khorog State University named after M. Nazarshoev, Doctor of Biological Sciences, Professor. **Address:** 736000, Republic of Tajikistan, Khorog city, N. Atobek street, 61.

Norov Mastibek Samadovich - Tajik Agrarian University named after Shirinsho Shotemur, Doctor of Agricultural Sciences, Professor. **Address:** 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 146.

**ТАҲҚИҚИ КИСЛОТАҲОИ ГУМИНИИ ТАРКИБИ ОБҲОИ ЗЕРИЗАМИНИИ
МИНТАҚАИ ДАРӢИ КОФАРНИҲОНИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН**

Маҷидов Т.С.

Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М.С.Осимӣ

Таҳқиқ ва пажӯҳиши кислотаҳои гуминии таркиби обҳои зеризаминӣ яке аз масъалаҳои ба ҳисоб меравад, ки олимони ва муҳаққиқони ҳидрохимия ва тиб солҳои охир ба он таваҷҷуҳи махсус зоҳир намуда истодаанд. Сабаби чунин таваҷҷуҳ дар он мебошад, ки яке аз сабабҳои ҳосияти шифобахшӣ доштани обҳои зеризаминӣ, дар таркиби онҳо мавҷуд будани кислотаҳои гуминӣ мебошад.

Кислотаҳои гуминӣ (КГ) гурӯҳи кислотаҳои гумусии сиёҳтоби дар асосҳо ҳалшаванда ва дар кислотаҳо ҳалнашаванда мебошанд (ҳангоми $pH < 2$).

Моддаҳои гумусӣ – омехтаи мураккаби пайвастиҳои калонмолекулаи органикии табиӣ, кислотаҳои гуминӣ ва фулвокислотаҳо (КФ), ки ҳангоми таҷзияи растаниҳои пӯсидарафта ва минбаъд гумификатсияшуда (табдилёбии биохимиявии маҳсулотҳои таҷзияи боқимондаҳои органикӣ ба гумус, бо ёрии микроорганизмҳо, об ва оксиген) мебошанд. Таркиби химиявии молекулаҳои кислотаҳои гуминиро дар ҳокҳои сиёҳ метавон бо формулаи умумии $C_{18}H_{15}O_8N$ ифода намуд. Массайи молекулавиашон аз 4000 сар шуда то ба 100000 гр/мол мерасад.

Дар ҳолати хушк моддаҳои хокамонанди аморфии сиёҳтоб ва душворгудоз мебошанд. Кислотаҳои гуминӣ дар таркиби моддаҳои органикӣ - торф, ангишт, баъзе намуди ҳокҳо ва лигносулфонат (маҳсулоти иловагии коркарди чӯб) дида мешаванд, ки аз ин омехтаҳо ба воситаи коркарди маҳлули оби ишқорҳо ҷудо карда мешаванд.

Агар кислотаҳои гуминиро аз рӯйи элементҳои дар таркибашон буда таҳлил намоем, пас ин ба 50-70% карбон, 25-35% ба оксиген, 4-6% ба гидроген ва миқдори кам ба нитроген рост меояд.

Таркиби муайян доштани онҳо аз мавқеи ташаккул ёфтани кислотаҳо вобаста аст. Агар миқдори зиёди оксиген дошта бошанд, пас онҳо дар муҳити оби ташаккул ёфтаанд.

Моддаҳои гуминиро (аз лот *humus* – замин, ҳок) аввалин маротиба соли 1786 олими олмонӣ Франс Ахард аз торф ҷудо карда буд. Барои ҳамин олимони аввалин нақшаҳои ҷудокунӣ ва классификатсияи кислотаҳои гуминиро инчунин худ иштироқи “кислотаҳои гуминӣ”-ро пешниҳод намудаанд. Бо кислотаҳои гуминӣ олимони рус ва шӯравӣ, инчунин олимони хориҷӣ низ кор кардаанд. Соли 1981 қарор оид ба ташкили “Иттиҳодияи байналмилалӣ барои омӯзиши кислотаҳои гуминӣ” (*International Humic Substances Society - IHSS*) қабул карда шуд. Баъдан барои ҳосил намудани як қатор доруҳо дар асоси кислотаҳои гуминӣ, ба сифати манбаъҳо – ҳок, сапропел, ангиштҳои хокистарӣ ва лигносулфонатҳо ба ҳисоб мерафтанд [1-3].

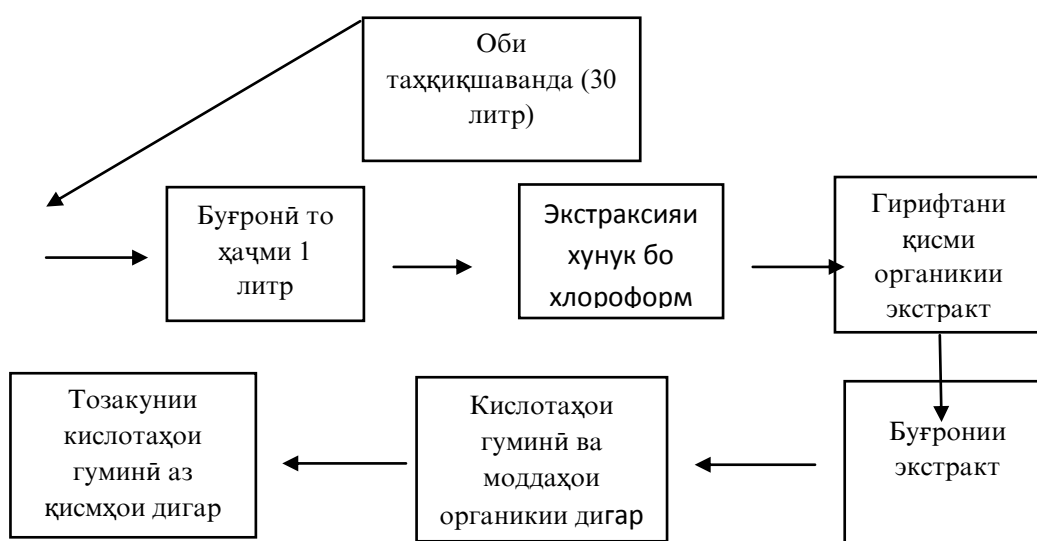
Кислотаҳои гуминӣ, фулвокислотаҳо туфайли таркиби бойи худ, ба ҳамаи организмҳо таъсири пуриқтидори ҳудро мерасонанд. Дар онҳо ҳамаи аминокислотаҳо, микроэлементҳо, минералҳо инчунин полисахаридҳои пайдоишашон табиӣ, витаминҳо, пептидҳо, гармонҳо, кислотаҳои рағғанӣ,

полифенолҳо, кетонҳо, катехинҳо, моддаҳои даббоғӣ изофлавононҳо, токоферолҳо, хинонҳо ва ғ. дида мешаванд. Кислотаҳои гуминӣ наздики 70 компонентҳои фоидаовар доранд. Чунин таркиби бой доштани онҳо таъсири биологии мусбӣ онҳоро зиёд мекунад.

Дар рафти пажӯҳиш ва таҳқиқоти гузаронидашуда олимони соҳавӣ муайян намудаанд, ки кислотаҳои гуминӣ аз таркиби хок ба таркиби об мегузаранд. Ба таркиби хок кислотаҳои гуминӣ аз моддаҳои гуминӣ мегузаранд. Моддаҳои гуминӣ бошанд, аз боқимондаҳои наботот ва дигар моддаҳои органикӣ мегузаранд. Дар ин ҷо қайд намудан бамаврид аст, ки дар таркиби обҳои кислотаҳои гуминӣ ба миқдори начандон зиёд паҳн гардидаанд. Аз ҳамин лиҳоз масъалаҳои коркарди усулҳои дақиқи муайян намудани миқдори умумии кислотаҳои гуминии таркиби обҳои ошомиданӣ айни замон мубрам ва саривақтӣ мебошад.

Ин заруратро ба инобат гирифта, аз минтақаҳои обҳои зерзаминии минтақаи дарёи Кофарниҳон аз 3 чашма, ки дар наздикии деҳаи Нозиробод ва шаҳраки Нуъмон Розикӣ шаҳри Ваҳдат ҷой гирифтааст, обҳои ҳадафи таҳқиқ қарор дода шуданд.

Дар рафти иҷрои ҳадафҳои гузаронидашуда ба мо муяссар гардид, ки усули нави муайян намудани миқдори умумии кислотаҳои гуминиро дар таркиби обҳои ошомиданӣ коркард намоем. Техника ва технологияи иҷроиши кор дар усули коркардшударо дар мувофиқа бо нақшаи дар расми 1 ва 2 баррасишуда амалӣ кардан мумкин аст.



Расми 1 Ҷудо намудани кислотаҳои гуминӣ аз таркиби обҳои зерзаминӣ

Чӣ тавре ки дар расми 1 нишон дода шудааст, барои таҳлили миқдории обҳои зерзаминӣ оби таҳқиқшаванда ба миқдори 30 литр гирифта шуда, то ҳаҷми 1 литр буғронӣ карда мешавад. Чунин техникаи иҷроиши кор боиси он мегардад, ки филизати кислотаҳои гуминӣ дар об зиёд карда шавад. Дар ин ҷо қайд намудан зарур аст, ки бинобар сабабе, ки обҳои зерзаминии таҳқиқшаванда нисбат ба оби дарёи Кофарниҳон дуруштии зиёдтарро доранд, дар баробари зиёд гардидани ғализшавии моддаҳои органикӣ таркиби об, ҳамзамон ғализати моддаҳои ғайриорганикӣ низ меафзояд. Барои ҷудо намудани пайвастагиҳои органикӣ таркиби об аз моддаҳои

ғайриорганикӣе, ки дуруштии обро ташкил медиҳанд, аз усули экстраксияи хунук истифода карда шуд. Барои иҷрои ин амал аз қифи ҷудокунак истифода намуда, ба ҳайси экстрагент хлороформ интихоб гардид. Ҳангоми экстраксия намудани оби таҳқиқшаванда экстрагент ба ду қисм ба қисми обӣ (ғайриорганикӣ) ва хлороформӣ (органикӣ) ҷудо мешавад. Дар ин ҷо қайд намудан зарур аст, ки пеш аз экстраксияи хунук намудани обҳои таҳқиқшаванда он тавассути усули филтронидан полонида шуд. Иҷрои ин амал боиси он мегардад, ки омехтаҳои ғайриорганикӣе, ки дар ҳолати бартараф намудани дуруштии муваққатии об ҳосил гардидааст, ҷудо карда гирифта шавад.

Пас аз буғронии экстракт моддаҳои марбут ба кислотаҳои гумусӣ дар шакли такшон боқӣ мемонанд. Барои муайян намудани миқдори кислотаҳои гуминӣ такшони ҳосилшударо бо усули филтронидан ҷудо намуда, хушконидем. Барои муайян намудани тозагии кислотаҳои гуминӣ аз таҳлили хроматографияи тунукқабат истифода намудем. Таҳлили хроматографӣ дар системаҳои хлороформ – метанол – аммиак (2:1:0,1) метанол – спирти изоамил – об (5:2:45) гузаронида шуд. Дар таҳлили хроматографияи гузаронидашуда ба ҳайси фазаи ҳаракаткунандаи хроматографӣ пластинкаҳои “Merc” истифода карда шуд.

Дар ин ҷо қайд намудан бамаврид аст, ки дар таҳлили хроматографияи тунукқабат асосан дар баробари истифодаи пластинкаҳои “Merc” (Олмон) инчунин аз пластинкаҳои Silufol (Чехия) истифода менамоянд [4-6]. Фарқияти пластинкаҳо аз якдигар дар он мебошад, ки пластинкаи Silufol дар асоси фазаи алюминий сохта шудааст. Пластинкаи хроматографияи “Merc” дар асоси шиша тайёр гардидааст. Сатҳи болоии ҳарду пластинкаҳои хроматографӣ бо силикон руйпӯш гардидаанд.

Ҳангоми таҳлили сифатии ғашӣҳои таркиби кислотаҳои гуминӣ ба ҳайси ошкоркунанда аз буғҳои йод ва бромфеноли кабуд истифода намудем. Маҳлули бромфеноли кабуд дар мувофиқа бо усулҳои маълум муайян карда шуд [7-9].

Ҳангоми коркарди хроматограмма бо буғҳои йод 5 модда бо коэффитсиенти тақсимшавии $R_f = 0,71$, $R_f = 0,89$, ошкор карда шуд. Аз ин моддаҳои идентификатсияшуда компонентҳои $R_f = 0,42$, $R_f = 0,71$ марбут ба кислотаҳои органикӣ мебошанд.

Марбут ба кислотаҳои органикӣ будани ин ду компонент ($R_f = 0,42$ ва $R_f = 0,71$) ҳангоми коркарди хроматограмма бо бромфеноли кабуд муайян карда шуд. Дар асоси таҳлилҳои гузаронидашуда муайян гардид, ки компонентҳои идентификатсияшуда марбут ба кислотаҳои органикӣ мебошанд. Пайвастиҳои дигари муайяншуда, ки ба коэффитсиенти тақсимшавии $R_f = 0,12$ ва $R_f = 0,89$ тааллуқдоранд, ба синфи фенолҳо дохил мешаванд. Ба синфи фенолҳо мутааллиқ будани ин пайвастиҳои идентификатсияшуда тавассути истифодаи методи муайян намудани адади фенолӣ [10-13] ва реаксияҳои сифатӣ амалӣ карда шуд. Дар ин ҷо қайд намудан зарур аст, ки аз пайвастиҳои муайяншуда танҳо компоненти $R_f = 0,21$ номаълум боқӣ монд. Барои бартараф намудани компонентҳои ошкоршуда аз таркиби кислотаҳои гуминӣ аз усули экстраксияи хунук истифода намудем. Экстраксияи хунук бо истифода аз этилатсетат бо қифи ҷудокунак дар мувофиқа бо усулҳои маълум гузаронида шуд. Пас аз тоза намудани кислотаҳои гуминӣ аз ғашӣҳо онҳо дар ҷевони хушккунанда дар ҳарорати 60-65°C муддати то 360 дақиқа

хушконида шуданд. Массай кислотаҳои гуминии ҷудокардашуда дар тарозуи таҳлилӣ муайян карда шуд.

Ҳамин тариқ, тавассути таҳлилҳои физикию химиявӣ ва методҳои хидрохимиявӣ як қатор обҳои зеризаминӣ минтақаи дарёи Кофарниҳон, ки наздикии деҳаи Нозиробод ва шаҳраки Нуъмон Розики шаҳри Ваҳдат ҷойгир шудаанд, омӯхта шуд. Дар асоси натиҷаҳои таҳлил сифати обҳои зеризаминии ин минтақа арзёбии экологӣ гардид. Дар асоси ин натиҷаҳо маълум карда шуд, ки қошиқҳои сифати ин обҳои зеризаминӣ ба омилҳои антропогенӣ вобаста набуда, бештар ба таркиби химиявии хокҳои минтақа, ки ба минерализатсияшавии обҳо таъсири худро мерасонанд, вобаста мебошад. Дар асоси натиҷаҳои таҳлили кислотаҳои гуминии таркиби ин обҳои таҳқиқшаванда омӯхта шуда, миқдори онҳо дар таркиби обҳои зеризаминии таҳқиқшаванда муайян гардид. Маълум карда шуд, ки дар обҳои зеризаминии шаҳраки Нуъмон Розик (собик шаҳраки Геолог - 1) миқдори кислотаҳои гуминӣ аз 0,3 мг/л то 0,4мг/л –ро ташкил медиҳад. Дар обҳои зеризаминии поёни деҳаи Нозирободи шаҳри Ваҳдат ғилзати кислотаҳои гуминӣ дар таркиби обҳо камтар буда, миқдори кислотаҳои гуминӣ дар таркиби ин обҳо ба ҳисоби миёна 0,12-0,15 мг/л –ро ташкил медиҳад.

АДАБИЁТ

1. Иброгимов, Д.Э. Физико-химические свойства угля месторождений “Шурхок” и “Хаками” Республики Таджикистан [Текст] / Д.Э. Иброгимов, П.М. Насрединова // Вестник Таджикского национального университета, – Душанбе: Сино, -2017. -№1-2. – С.169-173.
2. Иброгимов, Д.Э. Качество угля месторождения “Зидди” и его значимость для промышленности Республики Таджикистан [Текст] / Д.Э. Иброгимов, Б.Ф. Абдулхайров // Вестник Таджикского Национального Университета – Душанбе: Сино, -2017. -№1-4. -С. 170-173.
3. Иброгимов Д.Э. Таҳлили миқдории кислотаҳои гуминии таркиби ангишти кони “Ҳақимӣ”-и Ҷумҳурии Тоҷикистон //Илм ва инноватсия. (Бахши илмҳои геологӣ ва техника) (ISSN-2664-1534) - 2020. -№4. -С.171-176.
4. Иброгимов, Д.Э. Качественная и количественная характеристика фенольных соединений в образцах сольных вод Республики Таджикистан [Текст] / Д.Э. Иброгимов, К.М. Палаванов // Вестник Таджикского Национального Университета – Душанбе: Сино, -2017. - №1-3. - С.209-213.
5. Иброгимов, Д.Э. К вопросу о качестве водных ресурсов Республики Таджикистан / Д.Э. Иброгимов, К.М. Палаванов // Материалы II международной научной конференции «Химия алифатических и циклических производных глицерина и аспекты их применения», посвященной 75 летию памяти д.х.н., профессор член корр. АН РТ Кимсанова Бури Хакимовича, -Душанбе: ТНУ, -2016. –С.92 – 197-198.
6. Иброгимов Д.Э. Таҳлили сифатӣ ва миқдории ғашҳои органикӣ дар намунаҳои обҳои шӯр / Д.Э., Иброгимов К.М. Палаванов // Паёми политехникӣ бахши тадқиқотҳои муҳандисӣ №2(42) – Душанбе: Шинос, 2018. - С.68-72.
7. Патент Республики Таджикистан № 1089 от 12.06.2019. Способ определения фенолов в многокомпонентных системах. Иброгимов Д.Э., Палаванов К.М., Махмудова Т.М., Зухурова М.А., Зокирова М.
8. Иброгимов Д.Э. Качественный и количественный анализ фенольных соединений в образцах соленных вод РТ / Иброгимов Д.Э., Палаванов К.М // Политехнический Вестник серия: инженерные исследования – Душанбе: Шинос, -2019. -№2(42). – ст.68-72.
9. Иброгимов Д.Э. Ҷабҳаҳои физикӣ – химиявии таъсири партовҳои КВД “Ширкати алюминийи тоҷик” ба вазъи экологии захираҳои обии минтақа. Иброгимов Д.Э., Гулахмадов Х.Ш, Маҷидов Т.С. //Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. (Бахши илмҳои табиӣ) (ISSN-2413-452X) -2020. -№3. -С.198-205.
10. Иброгимов, Д.Э. Новый метод определения кислотного числа в маслах и экстрактах [Текст] / Д.Э. Иброгимов, Ш.Х. Усмонова, Ш.Х. Халиков // Научная перспектива (научно-аналитический журнал). – Россия: Химия, - 2010. -№9,-С.84-86.
11. Иброгимов, Д.Э. Характеристика фенольных соединений состава масла семян *Arctium tomentosum* Mill [Текст] / Д.Э. Иброгимов Г.М. Муллоева, Ш.Х. Халиков, А.Х. Зумратов // Научно-медицинский журнал «Паёми Сино» Вестник Авиценны. – Душанбе: ТГМУ им. Абуали ибни Сино – 2011. т.1. -№4. -С.118-123.

12. Иброгимов, Д.Э. К вопросу о количественной характеристике кислот состава масел [Текст] / Д.Э. Иброгимов, К.М. Палавонов, Б.Ф. Абдулхайров, Д.Р. Норкулова, С. Дж. Ёдгорова // Вестник Таджикского национального университета, – Душанбе: Сино, -2015. - №1/2(160). – С.185-189.
13. Иброгимов Д.Э. Модернизированный способ определения кислотного числа нефтяного масла / Иброгимов Д.Э., Гулахмадов Х.Ш, Махмудова Т.М.// Вестник Таджикского национального университета (ISSN-2413-452X.)-2019. №1 ст.213-217.

ТАҲҚИҚИ КИСЛОТАҲОИ ГУМИНИИ ТАРКИБИ ОБҶОИ ЗЕРИЗАМИНИИ МИНТАҚАИ ДАРӢИ КОФАРНИҲОНИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Дар мақолаи мазкур оид ба натиҷаҳои таҳлили эксперименталии оиди баҳоидиҳои экологии сифати обҳои зеризаминии дарӢи Кофарниҳон маълумот пешниҳод гардидааст. Ба ҳайси объекти таҳқиқот се номгӯи обҳои зеризаминии минтақаи шаҳраки Нуъмон Розики шаҳри Ваҳдат, ки дар қисми рости дарӢи Кофарниҳон ҷойгир шудаанд, қарор дода шудаанд. Тавассути истифодаи усулҳои таҳлили физикию химиявӣ ва методҳои хидрохимиявӣ сифати обҳои зеризаминии таҳқиқшаванда арзёбӣ гардид. Дар асоси натиҷаҳои бадастоварда муайян гардид, ки коҳишёбии сифати обҳои зеризаминии паҳлуи рости дарӢи Кофарниҳон ба омилҳои антропогенӣ ягон алоқамандӣ надорад, сабаби пастшавии сифати ин обҳои ошомиданӣ аз минерализатсияи онҳо вобаста буда, ҳодисаи минерализатсия ба таркиби химиявии хоки минтақа вобастагӣ дорад. Дар рафти иҷрои таҳқиқот ҳангоми арзёбӣ намудани сифати обҳои таҳқиқшаванда кислотаҳои гуминии таркиби онҳо омӯхта шуданд. Бинобар сабабе, ки кислотаҳои гуминӣ дар таркиби обҳои зеризаминӣ ғилзати чандон калон надоранд, концентратсияи онҳо тавассути усули буғронӣ зиёд карда шуд. Аз таркиби концентрати ҳосилкардашуда кислотаҳои гуминӣ бо усули экстраксияи хунук ҷудо карда шуданд. Ғашиҳои кислотаҳои гуминӣ бо усули таҳлили хроматографияи тунукқабат муайян гардид ва тавассути экстраксияи такрорӣ тоза карда шуда, миқдори онҳо дар таркиби обҳои таҳқиқшаванда бо усули вазнӣ муайян гардид.

Калидвожаҳо: дарӢи Кофарниҳон, обҳои зеризаминӣ, арзёбии экологӣ, омилҳои антропогенӣ, кислотаҳои гуминӣ, таҳлилҳои хроматографӣ, экстраксияи хунук.

ИССЛЕДОВАНИЕ ГУМИНОВЫХ КИСЛОТ СОСТАВА ПОДЗЕМНЫХ ВОД РЕГИОНА РЕКИ КОФАРНИГАН РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

В данной статье приведены результаты экспериментального исследования экологической оценки качества подземных вод региона реки Кофарниган. В качестве объекта исследования выбраны три источника подземных вод на территории посёлка Нигмона Розика города Вахдат, который находится на правой стороне реки Кофарниган. С применением физико-химических способов анализа и методами гидрохимии осуществлена экологическая оценка качества вод. На основе полученных результатов определено, что ухудшение качества этих вод не связано с антропогенными факторами. Основная причина ухудшения состояния этих вод связана с их минерализацией. Выявлено, что процесс минерализации этих вод тесно связан со свойствами, особенно с растворимостью компонентов состава почвы этих регионов. В процессе исследования при экологической оценке качества исследуемых вод, изучены компоненты относящиеся к гуминовым кислотам. В связи с тем, что обычно гуминовые кислоты состава подземных вод находятся в незначительной концентрации, с применением метода перегонки получены их концентраты. Из состава концентрата гуминовые кислоты выделены методом холодной экстракции. Примеси полученных гуминовых кислот изучены методом тонкослойной хроматографии. Оценка полученных гуминовых кислот осуществлена методом холодной экстракции. Количество выделенных гуминовых кислот состава изученных подземных вод осуществлено весовым методом с последующей тематической обработкой.

Ключевые слова: река Кофарниган, подземные воды, экологическая оценка, антропогенные факторы, гуминовые кислоты, хроматографический анализ, холодная экстракция.

RESEARCH OF HUMIC ACIDS IN THE COMPOSITION OF GROUNDWATER IN THE KOFARNIGAN RIVER REGION OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

This article presents the results of an experimental study of the environmental assessment of the quality of groundwater in the region of the Kofarnigan River. Three sources of groundwater from the territory of the village of Nigmona Rozika of the city of Vahdat, which is located on the right side of the Kofarnigan River, were selected as the object of research. With the use of physicochemical methods of analysis and methods of hydrochemistry, an ecological assessment of water quality has been carried out. Based on the results obtained, it is clear that the deterioration in the quality of these waters is not associated with anthropogenic factors. The main reason for the deterioration of these waters is associated with their mineralization. It was revealed that the process of mineralization of these waters is closely related to the properties, especially the solubility of the components of the soil composition of these regions. In the process of research in the environmental assessment of the quality of the

investigated waters, the components related to humic acids were studied. Due to the fact that usually humic acids of the composition of groundwater are in an insignificant concentration, their concentrates were obtained using the distillation method. Humic acids were isolated from the concentrate by cold extraction method. The impurities of the obtained humic acids were studied by thin layer chromatography. The evaluation of the obtained humic acids was carried out by the cold extraction method. The amount of isolated humic acids of the composition of the studied groundwater was carried out by the gravimetric method with subsequent thematic processing.

Key words: Kofarnigan river, groundwater, ecological assessment, anthropogenic factors, humic acids, chromatographic analysis, cold extraction.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Маҷидов Тоҳир Саидович* - Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М.С.Осимӣ, номзади илмҳои техникӣ, дотсенти кафедраи экология ва бехатарии фаъолияти инсон. **Суроға:** 734042, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони академикҳо Раҷабовҳо, 10. Телефон: (+992) 905-44-98-44. E-mail: mr.majidov@mail.ru

Сведение об авторе: *Маджидов Тоҳир Саидович* - Таджикский технический университет имени академика М.С. Осими, кандидат технических наук, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности человека и экологии. **Адрес:** Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект академиков Раджабовых, 10. Телефон: (+992)905-44-98-44 E-mail: mr.majidov@mail.ru

Information about the authors: *Madzhidov Tokhir Saidovich* - Tajik Technical University named after Academician M.S. Osimi, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Human Life Safety and Ecology,. Address: Republic of Tajikistan, Dushanbe, avenue of Academicians Radjabovs, 10.Phone: (+992) 905-44-98-44 E-mail: mr.majidov@mail.ru

МУНДАРИЧА - СОДЕРЖАНИЕ

ИЛМҲОИ ТИББӢ – МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

<i>Гаибов А.Г., Муминов Дж.С., Гозиев Дж.Г., Юсуфзода Ф.Ю.</i> Медико-социальное обслуживание пожилых людей в Таджикистане.....	5
<i>Табаров А.И.</i> Госпитальная летальность от ИБС, острого инфаркта миокарда в Республике Таджикистан.....	11
<i>Кодиров А.Р., Фатхулов З.К., Рахматова Р.А.</i> Применение наркотического анальгетика в перидуральное пространство у детей.....	16
<i>Саидзода Б.И.</i> История становления и развития службы дерматовенерологической помощи в различных странах мира и Республике Таджикистан (до приобретения независимости).....	20
<i>Джонмахмадова П.А., Камилова М.Я., Давлатзода Г.К., Юнусова С.Х., Махмудов Х.Г.</i> Оценка оптимизированных алгоритмов ведения беременности и родов с плацентарной недостаточностью и СЗРП	27
<i>Азимов Г.Дж., Курбонов С.Б., Талабов О. Д., Ганизода М.Х.</i> Мониторинг состояния окружающей среды В Таджикистане.....	39
<i>Аминзода Н. З., Давлятзода Г.К., Камилова М.Я., Юнусова М.М.</i> Особенности коагулограммы при послеродовых акушерских кровотечениях различного объема.....	44
<i>Хомиджонова Д.Х.</i> Особенности типов высшей нервной деятельности у студентов на фоне близкородственных браков	50
<i>Ахадова Г.И., Мардонова С.М., Болиева Г.У., Рафиева З.Х.</i> Медико-социальная, клиничко-анамнестическая характеристика пациенток с урогенитальным хламидиозом.....	54
<i>Файзуллоев Ф.А.</i> Факторы, влияющие на качество жизни детей с врожденными пороками сердца	59
<i>Қаюмова Д.А.</i> Таъсири антиоксидант ба нишондиҳандаҳои системаи масуният дар кӯдакон бо бемории музмини обструктивии шуш.....	63
<i>Воҳидов С.Д., Рузиев М. М.</i> Ҷанбаҳои асосии тиббию профилактикӣ дар шароити марказҳои тандурустӣ.....	70
<i>Шодихон Джамшед</i> Ҷанбаҳои муносири барқарорсозии кӯдакон бо оқибатҳои бемориҳои перинаталӣ системаи марказии асаб.....	73
<i>Шамсов Б.А.</i> Норасоии шадиди ғизоӣ дар байни кӯдакони синни то 5- сола (шарҳи адабиёт)	77
<i>Ашууров Б.Э.</i> Сиroyати роҳҳои пешоброн дар кӯдакон ва манбаъҳои этиологии он	81
<i>Сараев А.Р.</i> Алгоритми пешгӯии оқибати табобати перитонити паҳнғашта.....	85
<i>Ашуурова З.Ҷ., Бозорова Р.С., Ғафурова С.А., Қодирова Д.Р., Ятимова М.М., Холмуродова З.А.</i> Муайянкунии ҳолати субоптималии саломатии аҳоли бо мақсади дарёфти предикторҳои гипертензия артериалӣ.....	91
<i>Янгибаева Б.У.</i> Манбаъҳои муносири ташхис ва табобати камхунӣ норасоии оҳан дар кӯдакон.....	99
<i>Махмадалиев Ф.М., Ашуурова З.Ҷ. Холмонов М.М. Раҳимов О.У. Зумратбии Шариф</i> Санҷиши озмоишӣ оид ба ҳолати функционалии ғадудҳои таносул ва қобилияти бордоркунии мардон.....	104

Зарипова М.М. Хизматрасони иҷтимоӣ ба пиронсолон дар маркази минтақавии хизмати иҷтимоӣ ба нафақахӯрон ва маъюбони шаҳри Душанбе..... 115

Ф А Р М А Т С И Я - Ф А Р М А Ц И Я

Самандаров Н. Ю. Получение и изучение нового растительного лекарственного сбора «гепосаф» при экспериментальном токсическом гепатите, вызванном CCL₄..... 126

Ф. А. Ахмедов¹, Ш.Ш. Курбонбекова², С. Дж. Юсуфи³, Н.Н. Забиров⁴ Анатомическое и гистохимическое изучение плодов и семян барбариса разнокистевидного и шиповника обыкновенного, произрастающих в условиях Центрального Таджикистана..... 131

Алимов И.З. Омодасозӣ ва таҳқиқоти физикӣ-химиявӣ маводи растанигии «саразм» ва омӯзиши ҳосияти антидиабетии он 138

И Л М Ҳ О И Б И О Л О Г Ё - Б И О Л О Г И Ч Е С К И Е Н А У К И

Шокирова М. Ш., Бободжанова Х. И., Кухарчик Н.В. Эффективность стерилизации эксплантов клоновых подвоев яблони..... 145

Содаткадамова Т.М. Сравнительная характеристика морфо–биологических и биохимических особенностей местных и интродуцированных сортов и форм абрикоса Западного Памира 154

Саидзода Р.Ф., Саидзода С.Т. Влияние минеральных удобрений в сочетании с органическими на урожайность хлопчатника 159

Давлатов А. Шарҳи ботаникӣ ва фенологии популятсияи анори муқаррарӣ – *punica granatum l.*..... 163

Саидзода Р.А., Мамадризохонов А.А., Норов М.С. Таърихи парвариши лубӣё ва аҳамияти он дар хоҷагии халқ..... 171

Маҷидов Т.С. Таҳқиқи кислотаҳои гуминии таркиби обҳои зерзаминии минтақаи дарёи Кофарниҳони Ҷумҳурии Тоҷикистон..... 177

НАУКА И ИННОВАЦИЯ

Научный журнал «Наука и инновация» основан в 2014 г.
Выходит 4 раз в год. Печатная версия журнала зарегистрирована в Министерстве культуры Республики Таджикистан от 19.02.2021 г., №184/ЖР-97. Журнал принимает научные статьи по следующим отраслям науки: 14.04.00 – Фармация; 14.01.00 – Клиническая медицина; 14.03.00 – Медико-биологические науки; 03.02.00 – Общая биология; 03.03.00 – Физиология

Журнал включен в базу данных
Российского индекса научного цитирования (РИНЦ),
регулярно предоставляет в РИНЦ информацию в виде метаданных.
Полнотекстовая версия журнала доступна на сайте издания
(www.niin.vestnik-tnu.com).

НАУКА И ИННОВАЦИЯ

2021. №3.

Над номером работали:
Ответственный редактор: М.Ибодова
Редактор таджикского языка: Ш.Абдуллоева
Редактор русского языка: О.Ашмарин

**Издательский центр
Таджикского национального университета
по изданию научного журнала
«Наука и инновация»:**

734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, проспект Рудаки, 17.
Сайт журнала: www.niin.vestnik-tnu.com
E-mail: vestnik-tnu@mail.ru
Тел.: (+992 37) 227-74-41

Отпечатано в типографии ТНУ
734025, г. Душанбе, ул. Айни, 32.
Формат 70x108/16. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Тираж 100 экз. Уч. изд. л. 22,12 усл. п. л. 8.
Подписано в печать 15.09.2021